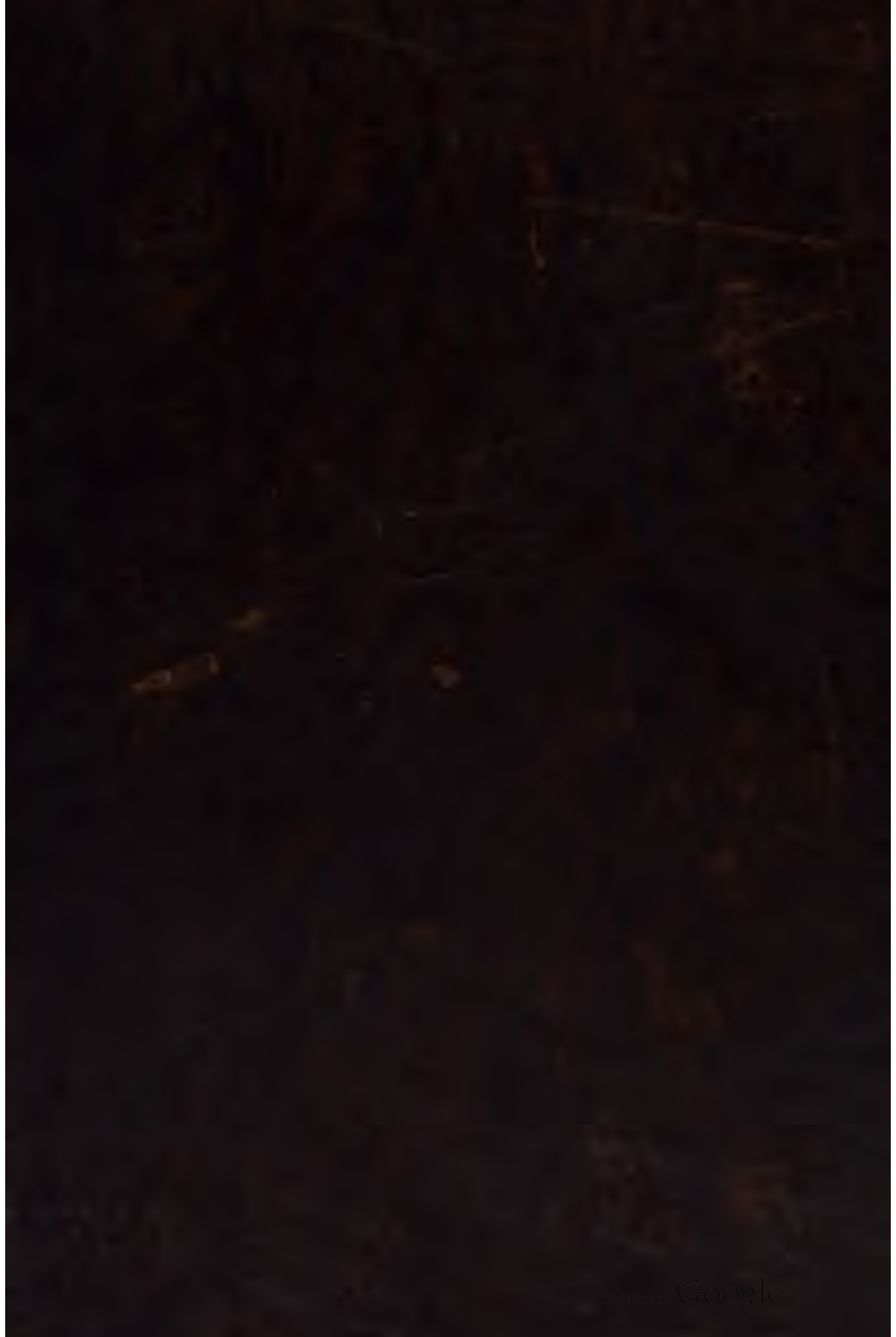
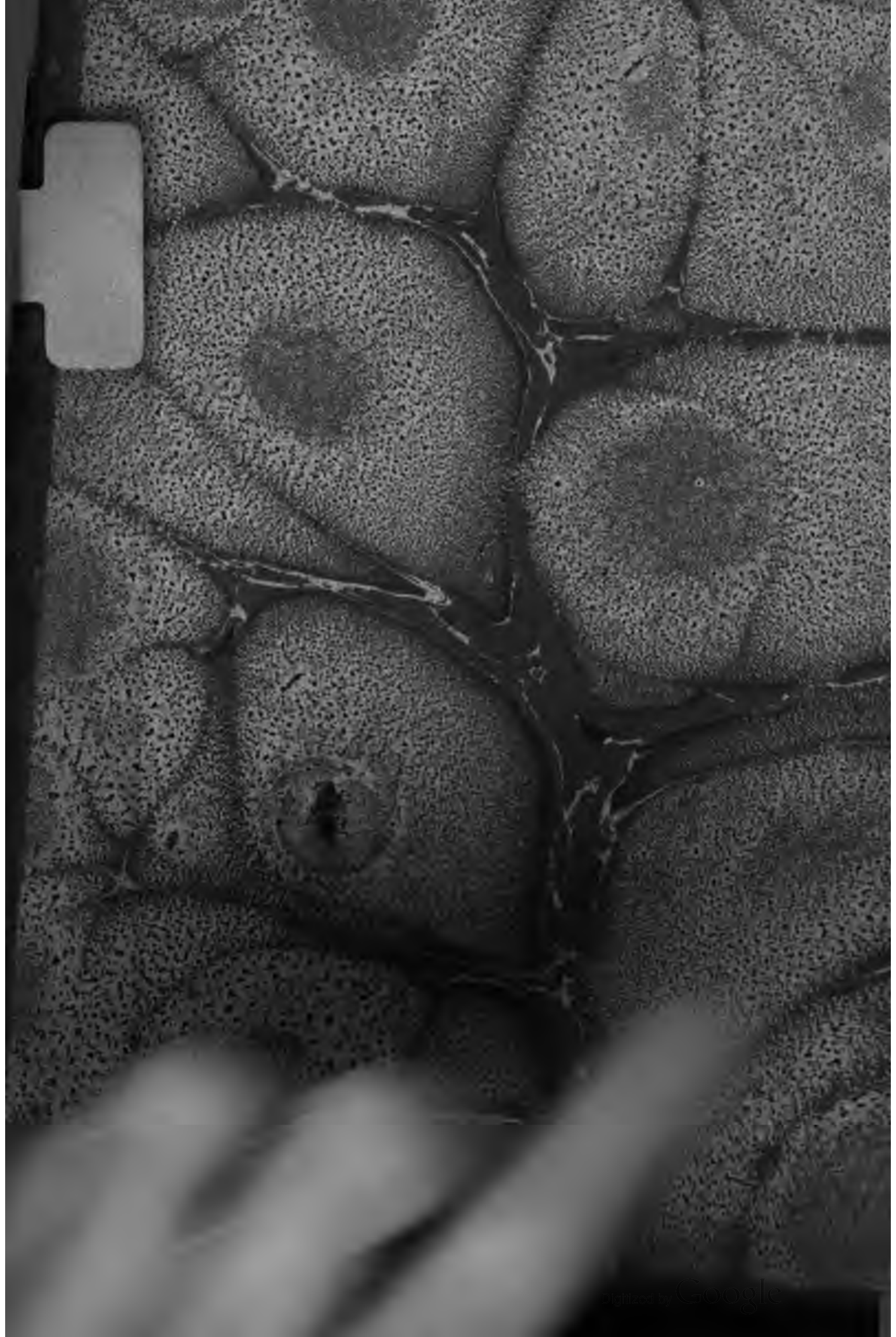






NUEVOS ELEMENTOS

DE CIRUGIA

Y

DE MEDICINA OPERATORIA.



NUEVOS ELEMENTOS

DE CIRUGIA

Y

DE MEDICINA OPERATORIA.

POR M. L. J. BEGIN DOCTOR EN MEDICINA,

sócio de la real académia de medicina de Paris y de la sociedad médica de emulacion, corresponsal de varias sociedades médicas y científicas, etc.

TRADUCIDOS DEL FRANCES Y CONSIDERABLEMENTE AUMENTADOS

POR DON RAMON FRAU,

Dr. en medicina y en cirugía; catedrático encargado de la secretaria y asignatura de afectos externos y operaciones en el Colegio nacional de medicina y cirugía de San Cárlos; caballero de la real órden americana de Isabel la Católica; condecorado con la cruz de distincion de epidemias; sócio de varias corporaciones médicas nacionales y extrangeras; del instituto industrial de España; de las sociedades económicas de amigos del pais de esta Córte, Mallorca y Murcia etc.

TERCERA EDICION.

TOMO I.

MADRID:

IMPRENTA DE ALEGRIA Y CHARLAIN.

Cuesta de Santo Domingo, núm. 8.

1843.

ADVERTENCIA.

Cuando en 1832 escribí mi suplemento á la obra de M. Begin, dije ya que el Autor era extremadamente conciso respecto de varias afecciones; que omitia tratar en particular de otras muchas, y que consideraba en globo clases enteras de algunas de ellas, que los alumnos debian estudiar y conocer individualmente. A fin de subsanar en algun modo esta falta, inherente á la naturaleza demasiado elemental de la obra, arreglé un tratado particular de tumores y de úlceras y otro muy general de heridas, únicos que formaron el expresado suplemento; pareciéndome que siendo estas afecciones las que se presentan con mas frecuencia en la práctica, era de suma importancia facilitar su conocimiento á los alumnos. No se me podia ocultar lo incompleto de la historia de otras muchísimas enfermedades y de varios procederes operatorios; pero tambien toqué muy pronto las dificultades de mejorar los elementos de Medicina y Cirugía operatoria de M. Begin en esta parte, pues las notas que pudiera haber acumulado, siendo muy repetidas distraen y cansan la atencion del lector, y es á menudo difícil ilustrar por su medio una materia, si han de conservar el carácter de nota: por esta razon me contenté con insertar un corto número de ellas en las ediciones anteriores. Quedábame el recurso de añadir varios artículos, dando asi mayor extension á mi suplemento; pero estos artículos, debiéndose referir á los del Autor, no podian ser sino retazos de artículo, como complemento de aquellos; trabajo siempre incompleto, de muy difícil coordinacion y que precisára ademas á los lectores á pasar alternativa é incesantemente de la obra al suplemento y del suplemento á la obra: se comprende fácilmente lo pesado y molesto de esta operacion.

En la edicion presente el texto de los elementos de Cirugía operatoria ha sido religiosamente respetado, porque fuera difícil reunir en menos páginas noticias mas extensas en la parte teórica, ni mayor número de sanos preceptos prácticos. Y si bien la cirugía ha hecho muchos é incontextables progresos despues que M. Begin publicó su obra, esta circunstancia no rebaja su mérito, habida consideracion á la época á que pertenece. Queda en verdad un vacío mas que llenar:

las alteraciones que han experimentado desde entonces las doctrinas médicas, los adelantamientos de la parte operatoria, las operaciones nuevas con que se ha enriquecido la ciencia, la litotrícia, la tenotomía por ejemplo, era indispensable que encontrasen cabida al lado de los artículos correspondientes del Autor. Esta penosa y difícil tarea me he impuesto, con la de suplir ademas el laconismo y aun el silencio de aquel en muchos puntos importantes, segun viene dicho. Animado á este paso mas por el deseo de ser de alguna utilidad á la enseñanza de la cirugía, que por creerme con las dotes necesarias para desempeñar cumplidamente mi propósito, me hugo un deber de proceder con la mayor circunspeccion si alguna vez me veo precisado á establecer principios ó reglas diferentes de los que aconseja el ilustrado M. Begin. Lo he hecho únicamente cuando en razon á conocimientos nuevos, era imposible dejar que pasase el texto sin explicacion ó correccion. Estas observaciones, los comentarios, los artículos y aun los tratados mas ó menos completos de tumores, úlceras y demas con que he aumentado esta nueva edicion, vienen incorporados al texto de la obra, en el lugar correspondiente, cuasi como si fuesen del mismo Autor. Tan solo por no confundir lo que le pertenece con todas estas adiciones, he colocado á cada una de ellas entre incisos; bien consten de pocas palabras, bien de un crecido número de páginas. Por este sencillo proceder la doctrina del Autor y la mayor extension que le haya yo dado, ó las modificaciones en ella introducidas por los progresos de la ciencia, todo se encuentra en un mismo artículo. Para no omitir nada de verdadera importancia y utilidad, he hecho los esfuerzos que me han permitido las obligaciones de mi destino y el poco tiempo de que he podido disponer para que en el presente curso no faltase á mis alumnos un manual donde hallasen en compendio las materias á cuyo estudio se dedican. Agotada la 2.ª edicion de la traduccion de Begin y la de mi suplemento á la misma, ha sido menester apresurar este trabajo. Me he extendido y tal vez parezca difuso, en los artículos inflamacion, cáncer, lepra, quemaduras, contusion, oftalmia y algunos otros que he creido dignos de fijar muy particularmente la atencion en el estado actual de la ciencia. Concluyo repitiendo lo mismo que dije cuando la publicacion del suplemento mencionado: no presento ideas ni doctrinas nuevas; antes me hago un deber de declarar explícitamente que he escogido entre los mejores autores y prácticos nacionales y extrangeros lo que me ha parecido mas conforme á la buena teoría y práctica guirúrgicas, y he transcrito á menudo sus propias cláusulas. He coordinado las materias; he procurado introducir la claridad en los conceptos, aplicándola al mismo tiempo al lenguaje sencillo, indispensable á la mas fácil inteligencia de los discípulos, para quienes tan solo escribo.

RAMON FRAU.

PREFACIO DEL AUTOR.

Cuanto mas rápidos y numerosos son los progresos de una ciencia, cuanto mas importantes los hechos y mas diferentes los preceptos con que se enriquece, haciéndose de consiguiente su círculo mas y mas dificil de recorrer, tanto mas imperiosa es la necesidad de tratados elementales relativos á la misma. Las obras de esta clase ofrecen al discípulo el conjunto de los objetos que debe examinar, y le sirven de guia ya en la observacion de la naturaleza, ya en la lectura de otras mas detalladas y mas extensas. Ellas en algun modo le ponen á la vista el cuadro de la ciencia, le presentan y descubren toda su extension y le dan un conocimiento general de sus diferentes ramos. El profesor ya instruido y el práctico que separado del estudio por sus trabajos temen olvidar las reglas del arte, desean hallar en pocas páginas el sumario de cuanto han aprendido, y recorrer rápidamente los puntos mas importantes de la teoría y práctica de un arte cuyo ejercicio no les deja un momento libre.

Exponer en pocas palabras los hechos mas importantes, los principios fundamentales de una cirugía verdaderamente racional, proporcionar á los prácticos y á los alumnos un escrito que pueda guiarles al lado de los enfermos para observar y tratar las lesiones quirúrgicas; en los anfiteatros para examinar y describir las alteraciones patológicas producto de las mismas ó que las constituyen; y finalmente sobre el cadáver y sobre el vivo para maniobrar y practicar todas las operaciones que exigen las diversas enfermedades que atacan el cuerpo humano, tal es el triple objeto que me he propuesto llenar.

Mas para comprender en un solo volúmen lo mas selecto de la cirugía, de la anatomía patológica relativa á las lesiones quirúrgicas, cuyo conocimiento es hoy dia inseparable de su estudio, y en fin la descripcion de los procederes operatorios mas importantes, era indispensable reunir á la sencillez en las divisiones, la claridad y concision en el estilo. Las discusiones especulativas, las hipótesis, las declamaciones científicas á que han debido su fortuna tantas obras modernas de medicina y cirugía, no podian tener cabida en un tratado de esta naturaleza; se hacía necesario reducir las materias, multiplicar los hechos, abreviar las conclusiones y establecer clara y concisamente los preceptos; todo debia ser riguroso en el por mayor como en los detalles. Ciertamente que en la presente obra el autor se ha penetrado mejor de estas miras que las ha llenado, y en muchos lugares la se-

quedad y monotonía del lenguaje, no menos que la aridez de las materias, pudieran chocar al lector cuyo valor no se hallare sostenido por un ardiente amor á la ciencia.

Entre las obras de cirugía que poseemos y andan en manos de los alumnos, la de Delpech ha envejecido y la clasificacion viciosa que le sirve de base, tal vez mas que otra alguna causa, ha perjudicado el éxito que debia obtener. El tratado de otra parte tan apreciable del profesor Boyer, parece haya sido escrito á fines del siglo último, tal ha sido el empeño del autor en no hacer mencion de ningun trabajo, de ninguno de los descubrimientos con que se ha enriquecido la cirugía en nuestros dias. La *nosográfia y terapéutica quirúrgica* de Richerand es una obra superficial y que presenta en cada página rastros de una ontología proscrita desde mucho tiempo por la sana lógica. Supérfluo fuera insistir sobre los defectos de este libro; su mismo autor ha hecho de él la mas severa y justa crítica, condenando en un discurso académico la mayor parte de los procederes que algunos meses antes habia presentado como los mas ventajosos, y aun hecho delinear á fin de imprimirlos mejor en el espíritu de los alumnos (1).

El escrito que presento no tiene analogía alguna

---

(1) Rapport sur les prémieres travaux de la section de chirurgie de l'Académie Royale de medécine; par Mr. le chevalier Richerand. (Journal complementaire du dictionnaire des sciences medicales, t. 11.)

con la inimitable obra del Ilustre Sabatier, hoy dia mas que nunca indispensable á todos los prácticos. En efecto, estos elementos encierran la historia sucinta de todas las enfermedades quirúrgicas de que no se habia ocupado el sabio autor de la medicina operatoria; y en esta última obra se hallan descripciones y detalles relativos á las operaciones, que se buscáran en vano en otra parte, particularmente despues que ha dirigido su nueva edicion uno de los mas célebres cirujanos que hacen honor á la Francia.

Ello es evidente que no existe hoy dia tratado alguno de cirugía que esté al nivel de los progresos actuales de la ciencia: las opiniones fisiológicas aplicables al estudio y tratamiento de las enfermedades quirúrgicas, los procedimientos curativos mas importantes, la mayor parte de las doctrinas que han publicado una multitud de prácticos de nuestra época, no han pasado todavía de las memorias particulares ó monográfias especiales á los tratados generales ni á las obras elementales. He reunido estos hechos y estos principios con el fin de trazar exacta y circunstanciadamente el estado actual de la cirugía; feliz yo si he llenado el objeto que me he propuesto, y si este trabajo sin embargo de sus imperfecciones merece una favorable acogida!

ÍNDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE TOMO.

LIBRO PRIMERO.

PÁGINAS.

CAPÍTULO I. Generalidades sobre las operaciones y las curaciones. 1
CAPÍTULO II. De la inflamacion y las operaciones que exige. 16
Fomentos — Embrocaciones.— Cataplasmas.—Aplicacion del frio.—Sangrías locales.—Desbridamiento.—Sangría en general.—Sangría del brazo.—Sangría del pie.—Sangría del cuello.—Arteriotomía.—Friegas.—Acupuntura. —Sinapismos.— Vejigatorios.—Fontículos.—Sedal.—Moxa.—Amoniaco cáustico.—Agua hirviendo.
CAPÍTULO III. De los productos de la inflamacion y de las operaciones que exigen. 55
Abcesos.—Incisiones.—Adherencias preternaturales.—Hemorragia.—Reblandecimiento.—Induracion.—Tumores fungosos.—Tejidos accidentales.—Degeneracion.—Cancer.—Reglas generales para la extirpacion de los tumores.—Hidropesía.—Gangrena.
De los tumores en general. 104
De la erisípela. 107
De la zona ó zoster. 113
Del flemon. 116
Del divieso ó forúnculo. 120
Del carbúnculo. 124
De la pústula maligna. 128
Del panadizo. 132
Del bubon. 139
De los sabañones. 142
De la sarna. 144
Del herpes. 153
De la tiña. 163
De la lepra. 170
De la vacuna. 185
De las escrófulas. 187
Del edema. 187
De las bolsas mucosas subcutáneas. 189
Del higroma ó hidropesía de las bolsas serosas. 192
De las lúpias. 194
De los tumores erectiles. 198
De los tumores fibrosos, fungosos ó anómalos. 203
CAPÍTULO IV. De las soluciones de continuidad y operaciones necesarias para su curacion. 205

Pág

De las heridas en general. 207
De las punturas. 210
De las heridas simples incisas. 212
Vendaje unitivo.—Parches aglutinantes.—Sutura.
De las heridas con pérdida de sustancia. 219
De la contusion. 221
De las heridas contusas. 225
De las heridas por armas de fuego. 227
De las heridas por dislaceracion. 233
De las heridas por evulsion. 234
De las heridas envenenadas. 235
De las punturas y cortaduras que se hacen disecando. 237
De las picaduras de la abeja y de la abispa. 238
De las mordeduras de la vívora. 239
De la mordedura de animales rabiosos. 244
De las quemaduras. 252
Obstáculos á la cicatrizacion de las heridas que supuran. 265
De las úlceras en general. 269
úlceras por vicio local. 272
úlceras esténicas, sórdidas, secas. 273
úlceras gangrenosas resultantes de una violenta inflamacion local. 276
úlceras atónicas. . . . . id.
úlceras cutáneas. 280
úlceras fungosas. 281
úlceras varicosas. 283
úlceras callosas. 284
úlceras sinuosas. 285
úlceras sifilíticas primitivas. 287
úlceras cancerosas locales. 290
úlceras simpáticas. 293
úlceras sintomáticas ó constitucionales. 298
úlceras sifilíticas constitucionales ó secundárias. 299
úlceras escorbúticas. 301
De la gangrena escorbútica de la boca de los infantes. 305
De las úlceras escrofulosas. 307
úlceras herpéticas constitucionales. 310
úlceras reumáticas. . . . . id.
úlceras cancerosas constitucionales. 312
De la gangrena hospitalaria. . . . . id.
CAPÍTULO II. De las lesiones de la porcion supra-diafracmática del aparato digestivo y operaciones que en ella se practican. 318
De las lesiones de los labios y operaciones que les convienen. . . . . . id.
Union congénita de los labios.—Labio leporino.—Heridas y cáncer de los labios.
De las lesiones de la mandíbula inferior. 328
Fracturas de este hueso.—Luxaciones.—Cáncer.
De las lesiones de la mandíbula superior. 333
De las lesiones de los dientes. . . . . id.
De las lesiones de las mejillas. 335
De las parótidas. . . . . id.
Fístulas salivales de la parótida.—Tumores escirrosos de la parótida.—Concreciones salivales en el espesor de la mejilla.—Fístulas salivales del conducto parotideo.—Ránula.

Pág.

De las lesiones de la lengua. 343
Longitud excesiva del frenillo. — Adherencias de la lengua con las encías. —**Heridas**, tumefaccion inflamatoria, volúmen excesivo, úlceras y cancer de la lengua.
De las lesiones del velo del paladar y de las amígdalas. 346
Relajacion de la campanilla.—Division del velo del paladar.—Tumefaccion crónica de las amígdalas. — Abcesos de estos órganos.
De las leiones de la faringe y del esófago. 349
Heridas de estos órganos. — Parálisis del esófago. — Inflamacion crónica y engrosamiento de sus membranas. — Cuerpos extraños de la faringe y el esófago.

NUEVOS ELEMENTOS

DE CIRUGIA

Y

DE MEDICINA OPERATORIA.

LIBRO PRIMERO.

DE LAS ENFERMEDADES QUE PUEDEN ATACAR TODAS LA PARTES DEL CUERPO Y OPERACIONES QUE LES CONVIENEN.

CAPÍTULO PRIMERO.

GENERALIDADES SOBRE LAS OPERACIONES Y LAS CURACIONES.

(*Definicion de la operacion.*) Llámase operacion toda aplicacion de la mano del cirujano sola ó armada de instrumentos sobre el cuerpo humano, con el fin de prevenir ó curar sus enfermedades «y deformidades.» Esta parte de la cirugía es incontextablemente la mas brillante en su ejecucion, la mas segura en sus procederes, y generalmente la mas satisfactoria en sus resultados. Mas para que el práctico logre de ella todas las ventajas que puede prometerse, jamas debe olvidar que las operaciones que exijen la division ó desorganizacion de nuestros tejidos, van ordinariamente acompañadas de dolores vivísimos, á veces de hemorragias copiosas, y las siguen constantemente inflamaciones locales intensas, que pueden desarrollar los accidentes mas graves y hasta determinar la muerte. Jamas por lo mismo debe apelarse á estos extremos recursos de la cirugía sino en los casos en que todos los remedios externos é internos serian evidentemente inútiles, ó han sido ya

infructuosos, «y la enfermedad que exije la operacion es incompatible con la vida:» en este caso, cuando se ha decidido ya aquella, todo debe preverse, todo disponerse y practicarse todo antes, durante y despues de las operaciones, para hacerlas pronta, cómoda y seguramente, y sin que accidente alguno las acompañe ni las siga.

« Falta á la ciencia una clasificacion metódica de las operaciones: la »division de los tejidos ó *diéresis*, su reunion ó *sinthesis*; la extraccion »y adicion *exéresis* y *prothesis*, la compresion, la dilatacion, la reduc»cion, la *diarthrosis* ó accion de remediar las deformidades, no comple»tan el cuadro de las operaciones. Ningun lugar ocupan en él la ex»ploracion de la vejiga urinaria, de la trompa de Eustaquio ó de las »vias lagrimales, la inyeccion de estas partes, ni la torsion pura y sim»ple de los vasos, sin embargo de constituir muy á menudo por sí so»las una operacion importante.

»Naturalmente hay operaciones sencillas, que consisten en una sola »accion, una incision por ejemplo, y otras que constan de varias ac»ciones modificadas de diversos modos. Llámanse las primeras *simples* »ó *elementales*, y las segundas *compuestas* ó *complicadas*. De estas »unas son regulares, cuyas reglas fundadas sobre datos fijos se ha»llan determinadas de antemano; y otras al contrario *insólitas*, que »presentan dificultades que no es facil prever, y que el operador »debe superar en el acto; tal por ejemplo, la extirpacion de ciertos »tumores del cuello, de la region parotidea, del sobaco, del abdomen, »cuyos límites y la disposicion de los vasos y nervios se ignoran antes »de la operacion.»

(*Lo que debe hacerse antes de las operaciones.*) Antes de practicar una operacion se ha de conocer á fondo la naturaleza de la enfermedad, su extension, la disposicion de los órganos afectos y la estructura de las partes vecinas, para asegurarse, 1.º de que no hay otro medio de curar al enfermo: 2.º de que el resultado de la operacion será ó la destruccion completa del mal, ó un alivio y prolongacion de la vida bastante considerables para compensar los dolores y peligros inseparables de su ejecucion: 3.º de que la operacion es practicable, es decir que se podrá hacer completamente, sin comprometer de un modo inmediato ni remoto la existencia del operado, mas de lo que se halla comprometida por la misma enfermedad. Estas son las únicas restricciones que impone el raciocinio á la ejecucion de las operaciones quirúrgicas. Y cuantas declamaciones se han hecho contra los nuevos procedimientos practicados recientemente en Inglaterra, Francia é Italia, son de ningun valor, toda vez está demostrado que la mayor parte de los que se impugnan satisfacen completamente las condiciones indicadas. Ello es evidente, que la mayor ó menor habilidad de los cirujanos establece diferencias proporcionadas en las operaciones que pueden emprender: temeridad seria en esto querer practicar una operacion que será para otro

sencillísima; y un profesor de ingenio puede á menudo separarse ventajosamente del camino establecido, abrirse pasos nuevos y hacer cosas que el vulgo ni aun creyera posibles. Los cirujanos jóvenes deben tener siempre presente que no hay operacion alguna difícil para el que reune á la presencia de espíritu y á una imperturbable sangre fria, la destreza y seguridad que los conocimientos anatómicos positivos, y la práctica frecuente de los diversos procederes operatorios sobre el cadáver y sobre el vivo proporcionan al operador.

(*Tiempo de operar.*) Las operaciones unas veces son necesarias inmediatamente y deben practicarse al momento, sin que se puedan diferir en lo mas mínimo sin peligro; y otras al contrario, se puede esperar para emprenderlas que se halle el enfermo en circunstancias mas favorables á su pronta curacion. Pertenecen á aquellas: 1.º todas las afecciones que determinando accidentes muy graves, y comprometiendo en el acto la vida, solo pueden remediarse con los instrumentos quirúrgicos; tales son las heridas de las arterias, las fracturas con hundimiento de los huesos del cráneo, en algunos casos; ciertas hernias fuertemente estranguladas y con inflamacion violenta, etc. 2.º las lesiones á que inevitablemente deben seguir síntomas muy peligrosos, durante cuyo desarrollo no se podria operar, y que pueden acarrear la muerte, sin que por otra parte la operacion deje de ser indispensable aun despues que hayan cesado aquellos. Las heridas por armas de fuego ú otras que exijan la amputacion, se hallan en este caso. El punto de doctrina relativo á las amputaciones practicadas inmediatamente, ó despues del periodo inflamatorio, ha dado márgen á tantas discusiones tan solo por no haberse conocido desde luego que no debia tratarse sino de los casos en que la operacion se cree absolutamente indispensable. En tales ocasiones es evidente que operando en seguida se acortan los dolores al enfermo, al mismo tiempo que se le sustrae del peligro á que le expusieran el desarrollo de una inflamacion violenta, una supuracion copiosa y la larga permanencia en los hospitales. En los casos dudosos se puede y aun se debe desistir de operar; pero en aquellos en que se ve claramente que la curacion es imposible sin la operacion, es incontextable que debe practicarse al momento. La necesidad y urgencia de operar varían no solo en razon de la gravedad de las heridas, si tambien con relacion á las diversas circunstancias en que se halla el enfermo. Así es que tal lesion que pudiera uno prometerse curar en un hospital fijo y bien provisto, exije imperiosamente la amputacion en el campo de batalla, cuando estamos faltos de todo, y el herido sin apósito ó muy mal curado, debe trasladarse á largas distancias, por malos caminos y en peores carruages.

Las enfermedades en que se puede temporizar mas ó menos, son aquellas que no alteran de un modo notable las funciones, ó dan esperanza de curacion sin necesidad de operar. En el primer caso, no ha-

llándose comprometida la vida, ni pudiendo agravar la situacion del paciente algunos meses de dilacion, conviene á menudo diferir la operacion para una estacion mas favorable, ó combatir y destruir antes los males accidentales que complican la enfermedad principal, ó en fin esperar que hayan cesado los estragos que las afecciones reinantes esten ocasionando. Los antiguos no hacian la operacion de la catarata ni extraían los cálculos de la vejiga sino en primavera y otoño: no porque no puedan estas operaciones practicarse con felicidad en todos tiempos, sino porque creían estas estaciones mas favorables al pronto restablecimiento de los enfermos. La mayor parte de los cirujanos del dia tal vez desatienden demasiado esta observacion, y siempre que no haya inconveniente, creo ventajoso imitar la conducta de nuestros predecesores. Si otras enfermedades complican la lesion principal y pueden perjudicar el resultado de la operacion, no debe esta emprenderse hasta haber destruido aquellas; tales son las oftalmías y los dolores de cabeza en los casos de catarata; los cólicos habituales y la sensibilidad del vientre en los de cálculo en la vejiga; «los padecimientos crónicos de las vísceras etc.» Por último, siempre que reinan enfermedades mas ó menos peligrosas, no es prudente operar sino en caso de absoluta necesidad. Los operados están mas dispuestos que los demas á contraer estas afecciones, que agravan entonces los resultados de las operaciones y comprometen y frustran su éxito. Despues de lo dicho sería supérfluo insistir en la necesidad de diferir la operacion en las enfermedades susceptibles de curacion por un tratamiento interno ó externo apropiado, hasta hallarnos plenamente convencidos de la insuficiencia de este tratamiento. Entonces tan solo puede proponerse la operacion. Afortunadamente á medida que se hará una aplicacion mas general y mas juiciosa de la medicina fisiológica á la cirugía, veremos aumentarse el número de curaciones logradas por los medios terapéuticos ordinarios, y disminuirse en la misma proporcion el de los casos en que se creen necesarias las operaciones mas graves.

(***Determinar el lugar donde se ha de operar.***) Se admite generalmente para las operaciones un ***lugar de necesidad*** y otro de ***eleccion.*** El primero se halla determinado por la naturaleza misma y el sitio de la enfermedad, que exijen se aplique y obre el instrumento sobre los órganos atacados, al paso que el otro, como que corresponde á las partes sanas, se puede escojer mas ó menos cerca del sitio del mal. Asi la extirpacion de un pecho canceroso, la reseccion de una articulacion, se practican siempre en lugar de necesidad, mientras que la pierna al contrario, puede amputarse mas alto ó mas bajo en las enfermedades del pie, y la ligadura de la arteria crural practicarse en la corva ó en la parte media del muslo en los aneurismas de la poplitea. Obsérvese empero que ninguno de estos lugares es indiferente para el resultado de la operacion; no se crea que puede adoptarse sin exámen ni criterio el

primero que se presente al espíritu. Segun que la operacion se practica en tal ó cual punto, la curacion es mas ó menos fácil ó segura, y el enfermo se sirve mas cómodamente de los órganos mutilados que le quedan, ó se presentan otros inconvenientes ó ventajas. Así es que hablando con propiedad, no hay lugar de eleccion, porque aquel por donde puede atacarse mas directamente el mal, y destruirse mas pronta y seguramente y con los menos dolores posibles, aquel que mejor facilita la cicatrizacion de la herida y deja las partes operadas en disposicion de ser mas útiles al enfermo, este lugar digo, es de necesidad, debe adoptarse exclusivamente, y ningun operador juicioso dejará de hacerlo.

(*Escoger el método y proceder operatorios.*) Toda vez resueltos ya estos puntos preliminares, conviene determinar el método y proceder por los cuales se quiere operar. Los métodos operatorios se diferencian unos de otros segun las partes que se dividen para practicar una operacion cualquiera. Los procederes al contrario, son los diferentes modos como pueden dividirse unas mismas partes. Así es que los métodos presentan entre sí diferencias muy notables y que es muy importante conocer. Ellos varian ya segun la situacion, ya segun la forma de las heridas, y de consiguiente por la mayor ó menor facilidad con que cura el enfermo. Los procederes al contrario, no se distinguen lo mas comunmente sino por la especie de instrumento que se emplea, por el punto donde se empieza la incision, por la direccion que se le da etc.; pero la operacion queda esencialmente la misma, y ofrece casi todas las ventajas é inconvenientes inherentes al método á que corresponde.

Durante mucho tiempo han dado los cirujanos la mayor importancia en la eleccion de sus operaciones á la facilidad y prontitud con que podian practicarlas. Puede decirse que se empeñaban en pasmar por su ligereza, mejor que en cortar ó dividir metódicamente las partes enfermas. A este fin inventaron la mayor parte de los instrumentos mecánicos por cuyo medio creian podia suplirse la destreza, la atencion y la falta de conocimientos anatómicos. Aun actualmente uno de los argumentos mas perentorios que cierta clase de personas presentan á cada momento en favor de sus procederes, consiste en decir que son de pronta y fácil ejecucion. Ciertamente no deben despreciarse estas ventajas, antes merecen una atencion especial; pero en sana práctica no pueden ser consideradas como de primer órden. Para el operador anatómico y práctico, todos los métodos y todos los procederes son fáciles y pueden ejecutarse prontamente. En la eleccion que entre ellos se haga, el resultado mas ó menos favorable que es su consecuencia es lo que importa determinar. Es mucho mas ventajoso que tenga el cirujano mas dificultades que vencer y sufra el enfermo algunos dolores mas, con tal que la operacion practicada de un modo seguro facilite la rápida cicatrizacion de las heridas, que operar con mas prontitud y dejar solu-

ciones de continuidad, cuya dificil curacion tarda mucho á completarse.

«Los antiguos decian que se debia operar *cito, tuto et jucundè*. Pos» teriormente se conoció que *sat citó si sat benè*; y en el dia se considera » únicamente como el mas importante de los tres preceptos el de operar » con seguridad. La prontitud en las operaciones, sin que sea de un mé» rito extraordinario, no puede negarse que sirve de mucho en varios » casos, porque la prolongacion del dolor ocasiona la muerte lo mismo » que una hemorragia; y para prevenir ambos accidentes es menester » obrar con lijereza en las desarticulaciones del muslo, de la rodilla y » del brazo por ejemplo. En la extirpacion de tumores voluminosos, » la diseccion de la piel, los cortes del tejido celular superficial deben » hacerse con presteza; pero al acercarse á la raiz se ha de proceder con » mas circunspeccion porque habrá que respetar órganos importantes. » Hay otras operaciones que se han de practicar lentamente, como la » ligadura de los troncos arteriales en el tratamiento de los aneurismas, » la operacion de la hernia. Nunca en esta se harán cortes grandes y » profundos, sino muy superficiales, dividiendo los tejidos que cubren » la hernia por capas delgadas y oblicuamente. Siguese de lo dicho que » hay operaciones en que conviene obrar con toda la ligereza compatible » con la seguridad, y otras en que la lentitud es de necesidad abso» luta.»

En la eleccion de los métodos que corresponden á las grandes operaciones, los resultados clínicos deben ejercer el mas poderoso influjo en el cirujano, que ha de adoptar siempre los que ofrecen mayor número de probabilidades en favor de la curacion. El práctico que obrare de otro modo preferiria satisfacer su amor propio á las ventajas reales que el enfermo debe prometerse de la operacion.

En un gran número de casos el operador debe decidirse menos segun los preceptos generales, que con arreglo á las modificaciones particulares que ofrece el mal que tiene á la vista. Así por ejemplo, aunque en la amputacion del brazo en el hombro deban conservarse generalmente las partes anterior y posterior de la articulacion, con todo se presentan circunstancias en que hallándose estas partes destruidas, se hace preciso formar otros colgajos. Por mas razones que haya para preferir la depresion á la extraccion de la catarata, con todo es alguna vez necesario operar por este método etc.

(*Dificultades que pueden presentarse.*) No es bastante escoger en cada operacion el método y proceder mas convenientes; debemos ademas representarnos todas las circunstancias y todas las dificultades que pueden ofrecerse durante su ejecucion. Aun mas, es indispensable determinar de antemano el partido que se ha de adoptar si se divide tal parte, si se presenta tal alteracion, si el mal se extiende hasta tal órgano; en una palabra, cuando el cirujano emprenda una operacion, debe haberlo previsto todo, tenerlo todo calculado y aun dispuesto para

que nada pueda sorprenderle; y siempre que se vea obligado á desistir de su empresa, se le podrá tachar justamente de imprevisto ó temerario.

« Estas reglas de Mr. Begin exijen explicacion. Hay operaciones en » que es imposible *preverlo todo*, y por consiguiente no puede haber» se *calculado todo*. La ciencia que trata de los desórdenes físicos de » los órganos no está tan adelantada que pueda siempre el operador fi» gurarse *todas las disposiciones que es posible hallar*. No es por lo » mismo exacto que merezca ser tachado de *imprevisto ó temerario* » *siempre que se vea obligado á desistir de la operacion*. El mismo » Dupuytren no pudo en un caso de operacion de la talla citado por » Vidal (de Casis) extraer el cálculo en la primera sesion, y el enfer» mo fué trasladado á su cama con el cálculo en la vejiga. J. L. Petit, » que sabia contenerse ante las dificultades invencibles, descubrió ope» rando una hernia, una masa considerable de intestinos, y no pudien» do reducirlos completamente, en lugar de empeñarse en terminar á » toda costa la operacion, se decidió á suspenderla, reflexionando que » habian perdido el derecho de domicilio y que todos los esfuerzos de » reduccion serian infructuosos. Por consideraciones análogas y por las » íntimas adherencias de las partes salidas, suspendí en 1821 terminar » la operacion de una hernia crural, cuya historia se verá en su lugar. » No se mire pues como deshonroso un comportamiento que en algu» nos casos aconsejan la prudencia y el deber; porque deber nuestro es » economizar todo género de padecimientos á nuestros semejantes cuan» do falta una gran probabilidad de buen resultado; y esta probabili» dad desaparece á veces en el acto mismo de la operacion. Hágase en» tonces aplicacion de aquel sábio precepto; *pereat vi morbi, non vi* » *remedii*. »

(*Preparar al enfermo para la operacion.*) Él enfermo á quien se vá á practicar una operacion grave, debe considerarse como una persona destinada á sufrir una irritacion repentina, violenta, seguida de una inflamacion mas ó menos intensa y duradera. Es pues de la mayor importancia prepararle para que experimente sin peligro el sacudimiento que debe sufrir y los males que serán inevitablemente su resultado. A este fin el práctico, examinando las diferentes partes de la organizacion, y recorriendo las principales funciones, se asegurará del estado general del paciente y del de las vísceras mas importantes. Entonces le será fácil prescribir el régimen y los medicamentos preparativos mas convenientes. Acallar la disposicion á las irritaciones, mediante evacuaciones sanguíneas, baños y bebidas emolientes: disipar las congestiones locales por medio de sanguijuelas hácia los órganos en que residen, ó bien aplicando de antemano vejigatorios en partes distantes de las que deben sufrir la operacion, tales son las preparaciones mas generalmente útiles á los que se han de operar. Sábese que los purgantes que se han empleado rutinariamente en estos casos, no deben administrarse sino

cuando están positivamente indicados por las señales de retencion de materias saburrales en el canal digestivo. Debe observarse tambien que los vejigatorios que se crea conveniente emplear, es menester aplicarlos á lo menos diez ó doce dias antes de la operacion, á fin de que el movimiento de excitacion y de calentura que comunmente determinan, no se añada al que la operacion provoca, y aumente de este modo su intensidad. Tambien la moral de los enfermos debe fijar la atencion del cirujano: casi todos necesitan que se les conforte y consuele con respecto á los dolores y peligros de la operacion; á algunos hasta es preciso engañarles sobre este punto, al paso que nada debe disimularse á otros de los dolores que deben experimentar, á fin de que la violencia de estos en el momento de obrar el instrumento no desmienta lo que ha prometido el operador. Hay hombres cuyo espíritu se eleva facilmente á la contemplacion de las circunstancias críticas en que se hallan, y á quienes por lo mismo conviene explicar y aun demostrar todos los detalles del proceder operatorio que se quiere seguir. Por lo demas no pueden estas reglas ser de una aplicacion general; el práctico es quien debe determinar segun los conocimientos que haya adquirido de la moral del enfermo, los mejores medios de disponerle á la operacion bajo este respecto.

(*Preparacion inmediata.*) Rapar la parte si se halla cubierta de pelo, limpiarla si está puerca, dilatar á veces los órganos ó trayectos fistulosos por medio de inyecciones, á fin de que sea mas fácil reconocerlos y abrirlos; en otros casos vaciar al contrario las cavidades inmediatas, para que sus paredes contraidas se aparten del camino que deben seguir los instrumentos: tales son algunas de las preparaciones mas importantes inmediatamente antes de operar. La operacion de la talla por ejemplo por el alto aparato, y la misma operacion por el aparato lateral, presentan ejemplos de la necesidad de estas diversas precauciones.

(*Preparar el aparato y el apósito.*) Para cada operacion deben prepararse el aparato y el apósito. Es muy interesante no confundir uno con otro y arreglar aparte todas las piezas que deben componer cada uno de ellos. Es evidente que estas piezas varian segun la naturaleza de las operaciones, los tejidos que deben dividirse, los órganos que pueden interesarse etc. Ninguna regla general puede darse sobre este punto, sino que el cirujano debiendo prever de antemano todas las circunstancias, aun accidentales, que puede ofrecer la operacion, debe disponer tambien en sus aparatos todas las piezas cuyo uso pudieran estas circunstancias exigir. Asi es que en los casos en que se teme interesar vasos, descubrir caries, experimentar dificultades mientras la diseccion ó evulsion de tumores etc. se necesitan cauterios, cordonetes, erinas, diferentes especies de pinzas, sierras, legras etc.

(*A. Colocar el enfermo.*) Tomadas las disposiciones expresadas conviene situar el enfermo para la operacion. Su situacion debe ser

igualmente cómoda á este que al operador, y la parte enferma perfectamente descubierta en toda su extension, se ha de presentar digámoslo así por sí misma á los instrumentos. Al rededor del enfermo ó debajo de la region afecta se colocarán sábanas usadas ó lienzos suficientes para recibir la sangre ú otros líquidos que se derramen. Los antiguos se servian continuamente de lazos para sujetar los enfermos; los modernos al contrario han proscrito estos aparatos mas imponentes que útiles. La operacion de la talla por el alto aparato es tal vez la única en que todavía se les sujeta de este modo.

(*B. Los ayudantes.*) En todas las demas se apoderan ya de los miembros, ya del tronco y de la cabeza ayudantes vigorosos y atentos; y sin sobrecargar al enfermo, sin abrumarle con su peso, sin empeñarse en mantenerle enteramente inmóvil, limitan sus movimientos, los contienen ó los dirijen de modo que no perjudiquen á la operacion; en una palabra le sujetan sin cansarle y sin aumentar los dolores harto vivos que está sufriendo. Entre estos ayudantes debe haber algunos que sean ya discípulos prácticos, y cuyas funciones les hacen realmente partícipes de la operacion. El cirujano coloca ordinariamente frente de sí un alumno inteligente que debe ayudarle á ligar los vasos, que separa las partes, limpia la herida de la sangre que la cubre, y facilita de este modo la marcha y accion de los instrumentos. Ayudantes igualmente prácticos deben encargarse de comprimir los vasos en la base de los miembros, de tener y dirigir las velas de que es preciso valerse cuando no basta la luz natural, de asegurar especialmente la inmovilidad de la parte sobre que se opera, y en fin de presentar al operador ó recibir los instrumentos á medida que los necesita ó se ha servido ya de ellos. Todos estos ayudantes deben estar colocados de modo que puedan desempeñar sus funciones sin embarazarse, sin confusion y sin ruido; y sus acciones deben guardar con las del cirujano una armonía tal que todo se haga á tiempo y en el órden mas conducente.

(*C. El cirujano.*) El operador en fin se acerca al enfermo, y despues de haber reconocido de nuevo la existencia y todas las particularidades del mal, al mismo tiempo que ha recapacitado cuanto se propone hacer, se coloca de modo que sus movimientos sean enteramente libres, y en una situacion tal que ni experimente incomodidad ni fatiga, y pueda en lo que cabe completar la operacion sin mudar de puesto.

(*Lo que debe hacerse durante las operaciones.*) (1.° *Prevenir ó contener las hemorragias arteriales y venosas.*) Toda vez principiada la operacion nada ha de distraer al cirujano de su objeto. Los medios de precaver el derrame de sangre ó hacer que no sea peligroso deben haber fijado especialmente su atencion. Unas veces haciendo la compresion de antemano sobre el principal tronco que se distribuye en la parte, es imposible que sobrevenga hemorragia alguna, y no se ligan los vasos hasta despues de la operacion; otras al contrario, no habiendo

podido suspenderse el curso de la sangre, salta esta de todos los ramos abiertos y deben ligarse á medida que se interesan, y aun en ciertos casos es preciso cortarlos entre dos ligaduras. Por último, en algunas operaciones como en la amputacion del brazo en el hombro, los grandes troncos no se abren hasta el fin de la operacion, y se cortan entonces por delante de los dedos de un ayudante que los sujeta y comprime en el espesor de las últimas partes que se dividen. Ello es evidente que no debiera emprenderse operacion alguna en que no pudiera el cirujano tener seguridad de hacerse dueño del curso de la sangre, sea antes, durante ó inmediatamente despues de su ejecucion. La abertura de las venas es menos peligrosa que la de las arterias: con todo echan á veces chorros de sangre negra que amenazan en pocos momentos la vida del paciente. En este caso es necesario suspender por un instante la accion de los instrumentos, facilitar corriente al aire, alentar al enfermo y hacerle respirar ampliamente y sin esfuerzo, de modo que la circulacion pulmonal se ejecute con entera libertad. Entonces la hemorragia venosa cesa por sí misma y no se reproduce. «La introduccion del aire en »las venas es un accidente mucho mas grave: prontamente mortal, nada »ha podido hasta ahora prevenirlo ni atajarlo.»

(2.° *Mitigar los dolores.*) Los cirujanos de la edad media daban grande importancia á prevenir ó disminuir los dolores que acarrean las operaciones. A este fin prodigaban los narcóticos al interior y aplicaban sobre las partes ligaduras circulares muy apretadas. Pero la sana práctica ha proscrito estos medios mas perjudiciales que útiles. En los sugetos muy sensibles é irritables nos contentamos con administrar algun tiempo antes de la operacion una mixtura antiespasmódica ligeramente opiada: la cirugía moderna halla en la celeridad y en el modo metódico de dirigir la accion de los instrumentos los medios seguros de acortar los dolores y disminuir su violencia.

(3.° *Remediar los movimientos convulsivos y los desmayos.*) Aun previniendo así en lo posible la hemorragia y el dolor de las operaciones, dos accidentes pueden todavía turbarlas y poner al cirujano en la mayor confusion: á saber, los movimientos convulsivos y los repetidos desmayos del enfermo. En el primer caso es preciso suspender la operacion y esperar para continuar que se haya restablecido la calma. Algunas veces es indispensable para prevenir este accidente y no fatigar demasiado al enfermo, dividir la operacion en dos tiempos y practicarla á intervalos mas ó menos largos. Las operaciones de la fístula lagrimal y de la talla son particularmente susceptibles de esta division. Los desmayos, mas que de otra alguna causa provienen de la pérdida de la sangre y del miedo del enfermo. Los dolores de la operacion son mas propios para disiparlos que para producirlos; y aun cuando sobrevengan no debe esta suspenderse siempre que de antemano se haya contenido la hemorragia si existia.

(*Precepto de M. Wardrop sobre este punto.*) M. Wardrop ha propuesto sumergir siempre en un profundo síncope los enfermos tímidos é irritables antes de operarlos, y para lograrlo les saca de repente muchas libras de sangre. Segun él, los resultados de la operacion son entonces mas simples y mas favorables que en los casos ordinarios. Esta práctica puede ser útil en algunos sugetos; pero la evacuacion repentina de una gran cantidad de sangre inmediatamente antes de la operacion, tiene inconvenientes demasiado graves para que se pueda autorizar antes que la experiencia haya demostrado definitivamente sus efectos. «Cuando es probable que durante aquella sea la hemorragia copiosa »ó que se establecerá despues una supuracion abundante, la práctica »de Wardrop seria muy perjudicial.»

(*Lo que debe hacerse despues de la operacion.*) (1.° *Contener la hemorragia.*) Acabada la operacion debe el cirujano buscar los vasos abiertos que no ha ligado todavía. Los conocimientos anatómicos le guiarán siempre de una manera segura para el descubrimiento de los grandes troncos y ramos principales; y encontradas sus bocas las cogerá con las pinzas de ligar vasos, al paso que un ayudante las atará con un cordonete. Esta ligadura inmediata es el medio mas simple y mas eficaz de contener las hemorragias. Los cordonetes no lastiman las heridas ni se oponen á la reunion de sus bordes; su accion no aumenta la irritacion de los tejidos; y siempre que puedan emplearse deben preferirse al taponamiento, á la cauterizacion, cáusticos y demas medios hemostáticos. Sin embargo cuando el vaso no puede cogerse, una compresion directa sobre su boca, ó aun mejor una compresion distante ejercida sobre su trayecto, entre el punto de su division y el corazon, es comunmente muy útil. Pero estos medios molestan siempre todas las partes; su accion se debilita fácilmente, y la hemorragia que al principio habian contenido se reproduce con bastante frecuencia poco tiempo despues. La cauterizacion con el hierro hecho ascua debe tambien preferirse á la compresion, siempre que el vaso se halle abierto en el fondo de una herida angosta, y en medio de partes sensibles é irritables cuya inflamacion aumentaria el taponamiento. En cuanto á los cáusticos tan usados en otros tiempos, están hoy dia casi universalmente proscritos.

(2.° *Limpiar y curar la herida.*) Despues de haber limpiado la superficie y los bordes de la herida de la sangre que los cubre, se aproximan estos todo lo posible y se pasa á reunirlos lo mas exactamente que la situacion de las partes permita. Ordinariamente se emplean á este fin emplastos aglutinantes: para que la hila no se pegue á la herida se aplican sobre sus bordes parches de cerato; y algunas compresas sostenidas por un vendaje apropiado completan el apósito.

(3.° *Colocar de nuevo el enfermo en la cama.*) El enfermo debe en seguida colocarse de nuevo en su cama con el mayor tiento; la

parte operada se ha de situar de modo que esté libre de toda compresion é incomodidad. Conviene que el operado guarde la posicion mas cómoda y mas favorable á aquella. Su habitacion deberá estar á una temperatura medianamente elevada, conservarse en la mayor limpieza y renovarse el aire á menudo. Se le abrigará tanto mas cuanto mayor sea el frio, y se ha de mantener en un estado constante de calma y de tranquilidad física y moral.

(4.º *Prescribirle los medios higiénicos y medicinales mas conducentes á su estado.*) Si inmediatamente despues de la operacion se siente muy rendido del dolor, se le puede administrar ventajosamente algunas gotas de vino rancio. Pero en general conviene entonces abstenerse de los excitantes y sobre todo de las sustancias alcohólicas: en el estado de agotamiento que sigue á las grandes operaciones, estas sustancias extinguen á menudo el resto de las fuerzas por la reaccion momentánea que determinan, y sumergen los enfermos en una postracion mayor que la de que les sacaron por algunos momentos. El mejor tónico que entonces puede emplearse consiste en la satisfaccion que experimenta el enfermo al verse en fin libre de su mal, en el descanso á que se entrega, y en el sueño que con frecuencia sobreviene. Una mixtura calmante prepara maravillosamente estos felices efectos, y en los sugetos irritables acarrea una calma completa y termina el desórden interior promovido por la operacion. Pasadas algunas horas y solo despues que la economía viva ha entrado de nuevo en el regular ejercicio de sus funciones, podrán concederse á los enfermos algunas sustancias propias para reanimar sus fuerzas y reparar las pérdidas que han sufrido. Aun entonces debe tenerse siempre á la vista, que muy en breve va á desarrollarse en las partes operadas una inflamacion viva, y que es muy importante evitar cuanto pudiera aumentar su violencia y preparar los elementos de una excitacion febril intensa y peligrosa.

(5.º *Tratarle consecutivamente como á los heridos de gravedad.*) Despues de administrados estos primeros auxilios y habiendo sido felices los resultados inmediatos de la operacion, debe tratarse el enfermo como á los heridos de gravedad ó atacados de inflamaciones mas ó menos intensas. Mas abajo se hablará de los medios que exige entonces su estado.

(*Definicion de la curacion.*) Llámase curacion la aplicacion metódica de los apósitos y medicamentos externos sobre las partes enfermas. Si la accion bien dirigida de los instrumentos prepara el éxito de las operaciones, las curaciones consecutivas practicadas debidamente le aseguran y hacen mas completo y brillante todavia, por las curas rápidas y fáciles que proporcionan. El arte de tratar una herida, de curar una fractura, de aplicar convenientemente las diferentes piezas de un apósito no debe despreciarse; este arte constituye una de las partes mas importantes de la cirugía, y son muy raros los hombres so-

bresalientes en la práctica manual de las operaciones que oxije.

(*Lo que debe hacerse antes.*) Antes de proceder á una curacion conviene primeramente preparar cuanto debe emplearse en ella. Vasijas para recibir las piezas puercas del apósito anterior; agua tibia simple ó compuesta con alguna sustancia medicinal, ya para empapar las que cubren la parte enferma á fin de que sea mas fácil levantarlas, ya para lavar los bordes, ya en fin para mojar en ella las planchuelas ó compresas que se van á aplicar; fuego en una estufilla si es muy baja la temperatura, ó si deben calentarse antes algunas piezas de apósito, los emplastos aglutinantes por ejemplo; sábanas y lienzos sin dobladillo; por último, una ó muchas velas si no basta la luz natural: tales son los objetos por decirlo asi accesorios á la curacion, que deben arreglarse antes. Vienen despues los instrumentos y piezas que se han de emplear. Los primeros son comunmente tijeras para cortar el lienzo, hilas ú otras sustancias igualmente suaves, una espátula para extender los ungüentos y emplastos, pinzas de anillo para desprender las porciones súcias del apósito anterior; y segun los casos, cánulas, sondas, estiletes y otros instrumentos de la misma clase necesarios para penetrar á mayor ó menor profundidad, torundas, lechinos, etc. Entre las piezas de apósito de que nos servimos mas ordinariamente para las curaciones, se halla la hila, ya en bruto formando montones suaves y esponjosos, ya en planchuelas planas é iguales y bastante dobles para poder extender sobre ellas un ungüento apropiado; las compresas, que son longuetas, cuadradas, ó de diferentes figuras segun los usos que deben llenar, las vendas y vendajes apropiados respecto de su extension y forma al volumen y figura de las partes que deben cubrir; por último en algunos casos particulares se añaden lechinos, torundas y trociscos medicinales, hilo, agujas, esponja preparada y cuanto se juzga conveniente para llenar las indicaciones que presenta el mal. Estos diferentes objetos deben arreglarse en una fuente, tablilla ó bandeja en tal órden, que se presenten por decirlo asi, por sí mismos al cirujano á medida que se va sirviendo de ellos.

(*Durante.*) Tomadas todas estas disposiciones sin olvidar nada de cuanto pueda ser útil, el operador ayudado de uno, dos ó mayor número de practicantes, descubre la parte enferma y la pone en la situacion conveniente para la curacion. Esta situacion varía segun la naturaleza del mal y la region del cuerpo que ocupa. Pero en todos estos casos los movimientos que por precision se han de imprimir al paciente deben ejecutarse con delicadeza y precaucion; y para no producir ni incomodidad ni dolor, se encargarán los ayudantes de levantar la parte, llevarla y mantenerla en la posicion conducente. Para recibir los líquidos y las materias que puedan derramarse se pasa por debajo de ella una sábana doblada en muchos dobleces; alguna vez es necesario para esto servirse de vasijas. El cirujano desprende entonces y separa las prime-

ras piezas del apósito anterior y sucesivamente las mas profundas. Todos sus movimientos deben ser suaves y ligeros, cuidando de no imprimir sacudimiento alguno ni excitar sensacion alguna desagradable ó dolorosa. Si el apósito se hallase empapado de sangre coagulada ó seca, de pus ú otros líquidos, que endureciéndole le hubiesen pegado á las partes, fuera preciso humedecerle con agua tibia, ya en el momento mismo de la curacion, ya un cuarto de hora ó una hora antes.

Conviene practicar la operacion con la mayor celeridad posible; la accion del aire sobre las heridas y su penetracion en los focos purulentos es siempre nociva. Debe evitarse el paso repentino de la temperatura de la cama del enfermo á la de la atmósfera de su habitacion, por medio de un brasero que se coloca cerca de la parte, y en el cual se calientan ligeramente las piezas del apósito antes de aplicarlas. Es muy interesante precaver las corrientes de aire, y á este fin todo se ha de tener cerrado al rededor del enfermo. Debe cubrirse con una compresa la solucion de continuidad, en el interin que se limpian sus bordes; y aun á menudo cuando es aquella muy grande, conviene no descubrirla sino por partes, y curarlas sucesivamente antes de llegar á las inmediatas. Por último, debe mantenerse abrigado todo el cuerpo á fin de que no sienta el enfermo la menor impresion de frio. Estas atenciones contribuyen todas muy particularmente al éxito del tratamiento, y su omision no tan solo retarda á menudo la curacion, si que ocasiona la mayor extension y degeneracion de las úlceras, la metastasis y otros accidentes comunmente funestos.

(*Despues de las curaciones.*) Concluida la curacion se quita la sábana y se colocan de nuevo las partes en la situacion que guardan habitualmente. Falta todavia antes de dejar al enfermo asegurarse de que nada le incomoda, que el apósito no está muy apretado ni muy suelto, en una palabra que no existe en su al rededor cuerpo alguno capaz de ocasionarle dolor ni aumentar la irritacion de las partes afectas.

Téngase siempre presente que en un enfermo que guarda cama y cuya susceptibilidad se halla constantemente aumentada, las mas lijeras causas irritantes, si dura su accion, acaban por hacerse insoportables y bastan para ocasionar los mas graves accidentes. Un pliegue demasiado grueso, una compresa algo apretada, una vuelta de venda que obra con mas fuerza que las otras, excitan el dolor y determinan á menudo tumefacciones inflamatorias de las mas intensas.

(*Epoca en que conviene renovar las curaciones.*) En general las curaciones deben hacerse por la mañana. Esta es la época del dia en que los enfermos fatigados de la inmovilidad de la noche sienten la necesidad de entregarse á algunos movimientos. Entonces tambien las partes ulceradas, calentadas con el calor de la cama, cubiertas de pus ó sujetas tan solo por apósitos secos y ya demasiado sueltos, experimentan una sensacion dolorosa, y claman en algun modo por una curacion

nueva, que cambia su situacion, las refresca y pone en contacto con sustancias mas suaves. La misma naturaleza parece indicar este momento como el mas conducente para la renovacion de los apósitos. Terminada la operacion debe renovarse el aire del aposento, y el enfermo se siente en algun modo más vigoroso, y como que adquieré una existencia nueva. Si se cree necesaria una segunda curacion en las veinte y cuatro horas, conviene practicarla á la noche, de manera que pueda inmediatamente seguirse un sueño tranquilo.

(*Su frecuencia ó escasez deben arreglarse á la naturaleza del mal.*) La frecuencia ó escasez de curaciones es un objeto demasiado importante en el tratamiento de los operados para que su determinacion pueda abandonarse al antojo ó á la rutina. Arregladamente á la naturaleza de la enfermedad, á la extension de las heridas, á la cantidad de supuracion y á otras circunstancias de esta naturaleza, se han de fijar los intervalos mas ó menos largos que deben separarlas. Las indicaciones que nos proponemos llenar y la especie de apósitos que se emplean contribuyen tambien en muchos casos á la resolucion de este punto. Asi es que muy raras en las fracturas, en que nos limitamos á contener las partes, deben las curaciones ser mas frecuentes en las heridas y úlceras que supuran. Y comunmente es preciso hacer dos ó tres al dia cuando las partes enfermas están inflamadas y dan grandes cantidades de pus. »Cuando este no es acre ni corrosivo no importa que bañe las superficies inflamadas.»

«A fin de preservar las camas de estos humores é impedir que las penetren é infecten, pudieran aplicarse debajo de las partes de donde emanan, pedazos de hule de la extension conveniente. La mas esmerada vigilancia sobre este objeto, no menos que sobre cuantos se dirijen á la mas rigorosa policía, jamas serán suficientes en los grandes hospitales donde se reunen tantas y tan poderosas causas de corrupcion, conocidas desde los tiempos mas remotos, y cuyos efectos es preciso confesar que no se previenen en general con toda la eficacia que se pudiera, sin embargo de exigirlo imperiosamente el amor al prójimo, el bien de los desgraciados enfermos, la salud pública y el interes general.»

Comunmente una curacion en las veinte y cuatro horas basta en el mayor número de enfermedades quirúrgicas; y con mas frecuencia es preciso diferirla que acortar este término. En muchas soluciones de continuidad que supuran poco, las curaciones practicadas tan solo una vez cada cuarenta y ocho ó setenta y dos horas proporcionan curas mas prontas y mas faciles que por el método ordinario. Hay heridas que pudieran curar en tres ó cuatro dias dejándolas abandonadas á sí mismas bajo del apósito que las cubre, y que duran meses enteros, efecto tan solo de atormentarlas cada mañana sin necesidad por no faltar á la costumbre establecida.

CAPÍTULO II.

DE LA INFLAMACION Y DE LAS OPERACIONES QUE EXIJE.

(*La inflamacion ocasiona la mayor parte de las enfermedades quirúrgicas y sobreviene despues de todas las lesiones físicas de los órganos vivos.*) La inflamacion es aquel estado en que los tejidos vivos se hallan entumecidos, dolorosos, mas calientes y penetrados de mayor cantidad de sangre que en el estado natural. Esta afeccion es la que llama con mas frecuencia la atencion del cirujano. Ella constituye por sí sola un gran número de enfermedades que han recibido diferentes nombres, segun su sitio y la naturaleza de los fenómenos que determinan. Tales son la erisipela, el flemon, la oftalmía, la otitis etc. En el mayor número de casos subsigue la flogosis á lesiones físicas exteriores, que obran constantemente como poderosas causas de irritacion. Las contusiones, las heridas, las dislocaciones determinan siempre en los tejidos mayor intensidad de los movimientos vitales y el aflujo de la sangre. Si los órganos despues de las violencias que experimentan no se inflamasen, y si esta inflamacion no alterase simpáticamente la accion de las vísceras principales, la mayor parte de las heridas y las operaciones mas graves no tendrian nada de peligroso. La muerte no pudiera ser ocasionada sino por la lesion profunda é instantánea, ó por la destruccion mecánica de los órganos centrales de la economía viva. Y como estos accidentes son bastante raros y jamas las operaciones llegan á producirlos, se puede sentar que en cirugía como en medicina propiamente dicha, la inflamacion es la que mata la inmensa mayoría de los enfermos.

Asi pues debe el cirujano fijar toda su atencion en esta enfermedad: es indispensable que los órganos que la padecen sean el blanco continuo de sus indagaciones. Prevenir y combatir la flogosis en las partes heridas ó que han sufrido operaciones mas ó menos graves, tales son las dos principales indicaciones que tiene que llenar constantemente; ellas deben dominar toda su práctica y dirigirle en todas sus acciones.

(*Caractéres generales de la inflamacion aguda.*) Los tejidos vivos cuando se inflaman, se penetran de sangre, se ponen encarnados y se hinchan; la accion orgánica de los vasos capilares adquiere mayor intensidad, y se siente en la parte un calor ya acre, ya alituoso, acompañado de dolor pulsativo y de tension mas ó menos considerable. Al mismo tiempo que se manifiestan estos síntomas el tejido afecto pierde las propiedades físicas que le distinguian; la sangre que parece invadirle por entero, le vuelve mas compacto, mas homogéneo y mas friable; los materiales orgánicos de que se halla penetrado desaparecen por absorcion, y despues de un tiempo mas ó menos largo no se en-

cuentra sino una sustancia celulo-vascular cuya naturaleza apenas varia cualquiera que sea el órgano atacado. Así la inflamacion cuando es intensa y dura mucho tiempo, desnaturaliza la piel, los músculos, las membranas mucosas, la sustancia cerebral, los cartílagos y hasta los mismos huesos.

(*Accidentes que ocasiona.*) Jamas entonces permanece la flógosis aislada en el órgano en que reside; ella al contrario tiende constantemente á extenderse y propagarse mediante las simpatías á los principales órganos de la economía viva, y á determinar desórdenes notables en la accion del cerebro, del corazon y del aparato digestivo. Si es moderada se manifiesta una ligera calentura que sigue las modificaciones sucesivas que aquella experimenta. Si al contrario es intensa, determinará en los sugetos nerviosos espasmos, convulsiones ú otros fenómenos de igual naturaleza; en los biliosos, en quienes predomina el aparato gástrico, ocasionará inapetencias, náuseas, vómitos y todos los accidentes que caracterizan las irritaciones vivas de este aparato. Por último, si provoca simpáticamente una gastro-enteritis violenta, sobrevienen los fenómenos de lo que los médicos han llamado durante mucho tiempo calentura adinámica y calentura atáxica.

(*Pronóstico.*) El pronóstico será siempre tanto mas grave cuanto el órgano primitivamente atacado sea mas importante para la vida, su flogosis mas intensa, y su accion simpática sobre las partes céntricas de la economía mas decidida.

(*Definicion.*) «La irritacion inflamatoria, llamada comunmente in»flamacion, debe definirse un cierto grado de irritacion con aflujo per»manente de sangre hácia la parte inflamada, en mayor cantidad de la »que es compatible con el libre ejercicio de sus funciones. La accion or»gánica de los tejidos así aumentada, va acompañada de calor, rubor, do»lor y tension; de uno solo ó muchos de estos síntomas, conforme la »violencia del mal y las partes que ataca. De aquí resulta que no siem»pre se presentan los mismos síntomas en la inflamacion; así es que no »todos los que se observan en el flemon agudo por ejemplo, acompañan »las demas inflamaciones. Las diferentes propiedades y organizacion del »tejido afecto, han de modificar por precision los fenómenos inflamatorios.

(*Causa próxima.*) »La causa próxima de la inflamacion es la irrita»cion, ó sea el aumento de la impresionabilidad molecular é intestina »de los órganos, que Bichat llama sensibilidad orgánica. El sistema ca»pilar admite mayor cantidad de sangre, ó bien se pone en relacion con »este líquido si no le recibia antes, suponiendo que haya tejidos que se »hallan en este caso. Esta penetracion de la sangre en el sistema capi»lar es en la inflamacion por causa externa un efecto secundario; el cam»bio de la sensibilidad orgánica constituye entonces, como sienta Bichat, »la esencia y el principio de la enfermedad. Pero la congestion sangui»nea es primitiva al principio de muchas inflamaciones internas; la irri-

»tacion flogística constitutiva, es en tales casos secundaria. Todo lo que »es capaz de producir una irritacion, puede considerarse como causa oca»sional de la inflamacion (1).

(*Causas ocasionales externas.*) »Las causas ocasionales son exter»nas ó internas: pertenecen á las primeras las heridas, contusiones y »extensiones violentas de nuestros órganos; las picaduras de ciertos ani»males; todos los agentes mecánicos, físicos ó químicos, como astillas »de madera, el fuego, los cáusticos, las sustancias, gases y venenos ir»ritantes; un aire frio, la humedad, las emanaciones y miasmas pútri»dos, ciertos principios sépticos, el contacto de órganos pertenecientes á »otro cuerpo, como el de la piel en la sarna, escarlatina y otras flegma»sías contagiosas, y la accion tambien contagiosa de ciertos productos »de los mismos órganos, como el virus venéreo por ejemplo; la curacion »intempestiva de las afecciones cutáneas; en algunos casos la supresion de »fontículos y de evacuaciones habituales; el ejercicio forzado y excesivo »de ciertos órganos, y por fin ciortas constituciones atmosféricas cuya »naturaleza nos es desconocida.

---

(1) Si se confundiesen ó considerasen como sinónimas las voces *irritacion é inflamacion*, conforme se ha hecho con demasiada frecuencia, fuera en perjuicio de la buena doctrina y aun de la sana práctica; he puesto por lo mismo particular cuidado en valerme de una ó de otra de aquellas voces segun los casos, con atencion á su verdadero y rigoroso sentido. La irritacion, no siendo otra cosa genéricamente que el estado de un órgano mas excitado de lo necesario, un aumento de accion vascular y nerviosa, mil causas diferentes pueden constituir los órganos del cuerpo en este estado, determinando segun su naturaleza, intensidad, disposicion individual etc. varias modificaciones ó sea diversos grados de irritacion que no serán inflamaciones. La irritacion se limita á menudo á producir un aumento de exhalacion, de secrecion ó excrecion en los tejidos y órganos encargados de estas funciones (*irritacion secretoria de los autores*): ejemplos de ello son los diferentes catarros, la blenorragia simple, las hidropesías por exhalacion aumentada, la diarrea, las poluciones, muchas de las gastro-enteritis del dia etc.

Otras veces ocasiona la irritacion únicamente una exhalacion ó un derrame sanguíneo (*irritacion hemorrágica*) como la epistáxis, hemoptisis, hematurias activas etc.

Hay irritaciones puramente *nerviosas*, efecto de un aumento de excitabilidad del sistema sensitivo.

La accion nutritiva aumentada en un órgano determina su hipertrofia ó desarrollo extraordinario sin alterar en nada su tejido.

En todos estos casos y otros que omito hay irritacion mas ó menos manifiesta, pero no inflamacion; y es error de muy graves consecuencias en la práctica el de aquellos que considerando como tal toda irritacion aun ligera, le aplican el tratamiento apropiado contra la verdadera inflamacion. Esta es tambien una irritacion evidente, pero mucho mas intensa que las expresadas, y va acompañada de fenómenos particulares que la caracterizan, siendo diferentes su marcha, sus productos y terminaciones. En una palabra, toda inflamacion supone irritacion, ó mejor es una *irritacion inflamatoria*; pero infinidad de irritaciones no son inflamaciones, pues que no ocasionan el trabajo inflamatorio sino otros fenómenos diversos de la verdadera inflamacion segun queda expuesto.» (*Nota del Traductor.*)

(*Causas ocasionales internas.*) »Entre las causas ocasionales internas »se hallan tambien agentes mecánicos y químicos formados dentro del »cuerpo, como los cálculos, las esquirlas desprendidas de un hueso fracturado ó necrosado, el derrame de los diferentes humores segregados fuera »de sus receptáculos y conductos respectivos, como el de la bilis, orina etc. »y los productos de las supuraciones de las vísceras y otras partes que se »abren paso en las diversas cavidades del cuerpo. Ademas los pesares y »pasiones de ánimo, la reaccion de los órganos unos sobre otros en razon »de las simpatías que los unen; así algunas afecciones del hígado y estómago, y el estado de irritacion de los órganos gástricos determinan con »frecuencia erisipelas, herpes, diviesos, etc. como se verá mas adelante. »Los vicios llamados constitucionales, la infiltracion en nuestros tejidos »del pus y materiales deletereos contenidos en la sangre, y otras muchas »causas internas pueden ocasionar la inflamacion; y como las mas de las »veces no podemos descubrirlas, los antiguos ya por esta razon las llamaban *causas ocultas*. Algunas de las que señalaré como predisponentes »obran como ocasionales en ciertas personas y circunstancias. Es de advertir que una causa externa produce á menudo una inflamacion interna »y al contrario; así la accion del frio sobre la piel determina la inflamacion de la pleura; un vejigatorio ocasiona la de los órganos urinarios etc. »y las flegmasías cutáneas que acabo de nombrar, proceden con frecuencia »de causas interiores que dejo tambien expresadas. De consiguiente no »porque una inflamacion ocupe el exterior del cuerpo se crea que procede »de causa externa ni *vice-versa*. Sucede con mucha frecuencia lo contrario; y esta consideracion aunque obvia y de la mayor importancia, »no se atiende lo necesario en la práctica.

(*Causas predisponentes.*) »Las causas predisponentes de la inflamacion, y que favorecen por consiguiente la accion de las anteriores »son, el predominio del sistema sanguíneo, una hematosis excesiva, los »alimentos muy nutritivos, los licores y las sustancias picantes, saladas ó »condimentadas con especia; el temperamento nervioso en razon de la »irritabilidad de este sistema; la primavera y el invierno; la habitacion »en lugares frios y húmedos, la omision de una evacuacion sanguínea, »y en fin ciertas disposiciones accidentales ó hereditarias desconocidas »en su esencia.

(*Señales y síntomas.*) »Cuando la causa ocasional de la inflamacion »obra directamente y con mucha intensidad, por lo general no hay señales precursoras. Las que suelen anunciar la erisipela, el sarampion y »otras flegmasías cutáneas é internas en la marcha regular de estas enfermedades son de tres especies; locales, simpáticas, y otras independientes del órgano donde va á desenvolverse la flegmasía. Las primeras »consisten en una sensacion de comezon, de calor, de peso, de incomodidad y de languidez en el órgano, y á veces en la accion aumentada »del mismo. Las señales precursoras simpáticas son ciertos fenómenos

»que se observan en partes mas ó menos distantes de aquellas donde se »manifiesta la inflamacion, cuando esta existe ya aunque no se han des»arrollado todavía los síntomas que la demuestran abiertamente: así por »ejemplo las lasitudes espontáneas y los dolores contusivos de los miem»bros, sobre todo inferiores, que denotan muchas veces un principio de »inflamacion gastro-intestinal. Ultimamente las señales independientes »del órgano donde va á desenvolverse la flegmasia, unas veces proceden »de la accion directa de la causa ocasional de la inflamacion sobre este ó »el otro tejido, y otras no son sino fenómenos de una flegmasia primiti»va interna, comunmente desconocida, la cual muy en breve acarrea una »flegmasía externa ó se complica con ella; sea un ejemplo de este último »caso la calentura que precede al sarampion, y con frecuencia la erisipe»la y otras erupciones agudas de la piel, cuya produccion debe concebir»se conforme queda explicado: y con respecto al primero me limitaré á »citar el frio que se siente cuando de resultas de este agente sobre el sis»tema cutáneo, va á sobrevenir una pleuresía, una erisipela etc. El »estudio de las señales precursoras es de la mayor importancia, ya para »distinguir los órganos primitivamente enfermos de los que no padecen »sino simpáticamente, á pesar de las apariencias en contrario, ya para »no considerar como locales los fenómenos simpáticos, y ya en fin para »atacar en un principio la inflamacion en su verdadero sitio.

»Un frio mas ó menos fuerte anuncia comunmente la invasion de las »flegmasías cutáneas llamadas fiebres eruptivas, y la de las inflamacio»nes internas, sobre todo viscerales y membranosas; pero no indica »siempre el principio de la inflamacion, pues que muchas veces no so»breviene hasta pasado mas ó menos tiempo de su existencia, y entonces »fuera error creer que no ha empezado aquella hasta el momento de la »aparicion del frio.

»El flemon y todas las inflamaciones agudas é intensas, cuando atacan »un tejido dilatable y abundantemente provisto de vasos sanguíneos, van »acompañadas de rubor, calor, dolor y tumefaccion.

(*Rubor.*) »El rubor, que es el síntoma mas constante de la inflama»cion, presenta diferentes grados desde el encarnado color de rosa has»ta el rojo oscuro negruzco. Esta señal, imperceptible en las inflamacio»nes internas, proviene del mayor aflujo de sangre y paso de mayor »cantidad de glóbulos rojos á los vasos de la parte inflamada. La san»gre lejos de permanecer siempre estancada en ella, como creyó Boerhaa»ve, circula al principio con mas actividad; y solo cuando no se contie»nen los progresos del mal, se acumula en el órgano enfermo, le ingur»gita y supera á lo último con su presencia la accion orgánica de este, »hasta extinguirla del todo en la gangrena por exceso de inflamacion. »Así sucede evidentemente en el pulmon, en el tejido celular etc. Inse»parable el rubor de toda inflamacion aguda, es menor y aun falta á ve»ces en las inflamaciones crónicas, sobre todo internas, especialmente en

»aquellas que determinan lesiones orgánicas mas ó menos profundas.

(*Calor.*) »El calor, no tan constante como el rubor en las inflama»ciones agudas, falta á veces lo mismo que este en las crónicas de los »gánglios linfáticos exteriores y otras. La accion de los sólidos de toda »parte inflamada es mas intensa, el aflujo de sangre mayor, la circulacion »capilar de consiguiente mas activa, y mas sensible por lo mismo el des»prendimiento de calórico, desprendimiento proporcionado siempre á la »actividad de esta circulacion: así es que disminuye cuando se amorti»gua y para la circulacion capilar en el último periodo de las inflamacio»nes graves. En algunos casos puede presumirse que contribuye tambien »á la produccion del calor cierta irritacion ó modificacion de los nervios »desconocida en su naturaleza. A lo menos así parece lo indica el que »en algunas inflamaciones la sensacion de calor es mucho mas notable de »lo que corresponde, atentido el rubor de la parte: en ciertos herpes por »ejemplo, se siente un calor muy vivo al paso que apenas hay rubicun»dez. Conforme la inflamacion es el calor mas ó menos notable, y aun »se modifica y produce una impresion diferente segun los tejidos infla»mados, así es halituoso en el flemon, acre y urente en la erisipela etc. En »las inflamaciones ligeras comunmente no hay calor; en las crónicas de »ciertas partes internas con frecuencia es el único síntoma que se ob»serva; pero desgraciadamente para la humanidad se desprecia entonces »casi siempre, por no conocerse su verdadera importancia.

(*Dolor.*) »El dolor en las inflamaciones resulta de la percepcion del »trabajo inflamatorio, ó sea de la irritacion con aflujo de sangre; de ma»nera que si se cortan los nervios de la parte inflamada ó los que se ha»llan entre esta y el cerebro el dolor cesa, mas no la inflamacion: prue»ba evidente de que aquel no es sino un efecto de la irritacion, conforme »lo es el mayor aflujo de sangre que sigue á esta, y de que no es el dolor »el que determina este aflujo, ni el que ocasiona consiguientemente el »calor, el rubor, ni la tumefaccion, como lo ha enseñado por mucho »tiempo una patologia errónea. El dolor, no siendo otra cosa que el co»nocimiento que adquiere el alma de lo que acaece en la parte inflama»da, debe ser por precision tanto menor cuanto mas leve sea la inflama»cion y menos los nervios que se distribuyen en aquella: así es que una »inflamacion ligera de un tejido ú órgano abundantemente provisto de »nervios, será mas dolorosa que la inflamacion violenta de otro que ten»ga pocos, mayormente cuando estos pocos no comunican directamente »con el cerebro. Con todo, en las personas cuyo sistema nervioso es muy »irritable, una inflamacion moderada determina dolores insoportables. »Por último, las inflamaciones crónicas cuando leves, y sobre todo cuan»do ocupan partes poco sensibles en razon de los pocos nervios que se »distribuyen en ellas, muy raras veces, y algunas nunca, son dolorosas, »aun cuando alteren profundamente la organizacion de nuestros tejidos. »Así es que los diferentes grados de dolor provienen, hablando de un

»modo general, de la diversa estructura de los sistemas y órganos infla-
»mados y de la mayor ó menor intensidad de la inflamacion. Pero este »dolor es nulo, conviene repetirlo, ó bien se reproduce por accesos ir»regulares y de un modo vago en las inflamaciones crónicas: falta tam»bien al principio de muchas inflamaciones agudas, y aun en los últimos »momentos de las que causan la muerte, cuando pierde el enfermo el co»nocimiento de su existencia antes que se extinga la accion del órgano »inflamado. En todos estos casos sin embargo la flegmasía existe, y de »consiguiente resulta evidentemente falsa la opinion de aquellos que pre»tenden que no hay inflamacion, á lo menos inflamacion intensa, capaz »de alterar notablemente la armonía de las funciones, sin dolor. En la »intensidad de este he dicho que influía considerablemente la diversa es»tructura de las partes; y en efecto cuanto mas sembradas de nervios y »mas denso y apretado sea el tejido del órgano inflamado, tanto mas do»lorosa será la inflamacion. Así se observa que en general el dolor es po»co en el flemon, tumor inflamatorio que se forma en el tejido celular, »comunmente flojo y poco consistente; vivo al contrario en el panadizo »en que la inflamacion ocupa la punta de los dedos, parte abundante»mente provista de filetes nerviosos y donde el tejido celular es denso »y apretado lo mismo que la cutis.

»Finalmente varía el carácter del dolor inflamatorio conforme los ór»ganos atacados; así es pulsativo en las inflamaciones del tejido celular; »sordo en las de las glándulas; agudo y pungitivo en las de las membra»nas serosas; contusivo y profundo en las del tejido oseo; gravativo en »la pulmonía, mordicante en la erisipela etc.

(*Tumefaccion.*) »La tumefaccion, otro de los síntomas locales de la »inflamacion, resulta del mayor aflujo de humores hácia el órgano infla»mado, y en un grado mayor ó menor existe en todas las inflamaciones, »si bien tan solo cuando es considerable se hace perceptible. Esta tume»faccion será tanto mayor cuanto mayor número de vasos contenga la par»te inflamada, cuanto mayor sea la laxitud, blandura y dilatabilidad de »la misma, la inflamacion mas intensa y el aflujo de sangre mas fácil. En »los órganos voluminosos, de un tejido denso y apretado, no tiene lugar »la tumefaccion, á lo menos no aumenta el tejido de dentro afuera, si»no que la acumulacion es interna, si cabe expresarse de este modo. »Cuando el órgano presenta areolas ó células, estas cavidades desapare»cen mas ó menos completamente y la parte se endurece sin adquirir ma»yor dilatacion, hasta que al fin supura y se reblandece. Todas las par»tes del cuerpo están sujetas á reblandecerse despues de haber perma»necido endurecidas: de manera que el reblandecimiento de los tejidos »debe considerarse como lo ha descubierto y probado M. Lallemand »como uno de los resultados de la inflamacion; sin decir por esto que no »pueda haber reblandecimiento sin inflamacion anterior.

»Raras veces se limitan las inflamaciones á producir los cuatro sintó-

»mas que se acaban de exponer, sino que conforme la naturaleza del ór»gano enfermo se presentan otros, dependientes ya de la alteracion de »la funcion de este órgano y ya de las relaciones simpáticas que le unen »con los demas de la economía. Los primeros se expresarán tratando de »las inflamaciones en particular; los segundos se llaman comunmente »síntomas generales de la inflamacion, si bien tan solo se observan cuan»do esta es bastante intensa para estimular á los otros órganos y excitar »su accion. Todos los órganos del cuerpo se hallan dispuestos á ponerse »en movimiento con mas ó menos fuerza en el momento de experimentar »el estímulo que les comunica la parte inflamada; pero no todos presen»tan esta disposicion en el mismo grado, sino cada uno de ellos en gra»dos diferentes en general, y en particular segun la naturaleza del enfer»mo, la época de la vida y el estado del organismo. El cerebro, el corazon y »el estómago son las tres vísceras que simpatizan mas y que mas pronto se »resienten de los males de los otros órganos. Pero es falso que el último »sea el primero que se afecta de resultas de la inflamacion de un tejido or»gánico, pues que hay inflamaciones internas sin irritacion gástrica: y es »falso tambien que solo por medio del estómago entre el corazon en accion »estimulado simpáticamente por el órgano inflamado, pues que hay mo»vimientos febriles sin irritacion gástrica, y no se observa tal irritacion »en las peripneumonias, en las pleuresías simples y en otras varias in»flamaciones.

(*Síntomas generales de la inflamacion.*) »Los síntomas generales »de la inflamacion varían segun que solo el corazon, el cerebro ó el es»tómago se afectan aisladamente, ó bien se hallen los tres ó dos de es»tos órganos en estado de irritacion simpática. Los mas comunes á la »mayor parte de inflamaciones agudas son, calor general, pulso acelerado, »postracion de fuerzas, y á menudo frios ó sudores. Cuando tan solo el co»razon entra en accion, como sucede con frecuencia en ciertas inflama»ciones, el pulso se presenta fuerte, acelerado, hay mayor calor en la »piel y en la membrana mucosa pulmonal, y otros síntomas de la calen»tura inflamatoria simple; mas si la irritacion del órgano de la circula»cion aumenta considerablemente, el pulso se pone parvo, concentrado, »débil y aun irregular, continuando frecuente en tanto que el cerebro »no se afecte vivamente, pues que en este caso suele presentarse dilata»do y lento.

»La irritacion del cerebro se anuncia por pesadez de cabeza, cefalal»gia comunmente supraorbitaria, insomnio y una especie de exaltacion »de ideas; si la irritacion adquiere mayor intensidad, es mas profunda »y mas cerebral, hay tendencia al sopor, al delirio y á los movimientos »convulsivos, y es de temer se desarrolle una meningitis ó cefalitis, »ó bien se irriten y aun se inflamen los órganos de los sentidos, el es»tómago ó el hígado.

»La irritacion simpática del estómago y de los intestinos delgados se

»conoce por la anorexia, sed, náuseas, vómitos, la rubicundez de los »bordes y punta de la lengua, la sensibilidad del epigastrio, que está »doloroso á la presion; hay ademas dolores en los miembros, ya agudos, »ya contusivos, dejadez y un mal estar inexplicables; y si la irritacion »va en aumento se desenvuelven todos los síntomas de la gastro-enteri-»tis, de la inflamacion del estómago ó de los intestinos, segun el punto »donde esta se establece, y pueden sobrevenir una hepatitis ó una peri-»tonitis.

»No siempre que uno ó muchos órganos se hallan irritados simpáti-»camente de resultas de la inflamacion de otro, deben considerarse como »inflamados en el sentido que hemos dado á la palabra *inflamacion;* »mas del estado de irritacion que experimentan al de inflamacion no hay »sino un paso, y este paso es tanto mas corto cuanto mas violenta es la »irritacion; de manera que para que se establezca la inflamacion basta »que aquella aumente de intensidad hasta un cierto grado, y entonces »es cuando existe una verdadera complicacion de inflamaciones.

(*Marcha de la inflamacion.*) »La marcha de la inflamacion varía »mas quizás aun que sus síntomas: unas veces se desarrolla rápidamente, »otras poco á poco, y ya cesa de repente cuando menos se esperaba, ya »se suspende y parece haberse terminado para siempre cuando se repro-»duce en breve, cesa de nuevo y vuelve otra vez á presentarse: cuando »varía de este modo por lo regular muda con frecuencia de sitio. Sucede »á menudo que despues de haberse manifestado en un solo órgano ataca »otro ú otros muchos, ya vecinos, ya distantes, de igual ó bien de dife-»rente naturaleza que el que se inflamó en un principio y continúa in-»flamado. A veces se exaspera todos los dias guardando cierta regula-»ridad, ó por intervalos mas ó menos largos. La repeticion del frio pre-»cede á veces la exacerbacion de la inflamacion. Lo mas comunmente »sigue una marcha regular, se desarrolla por grados y continúa sin in-»terrupcion hasta su mayor aumento. Por lo general va acompañada de »síntomas que la manifiestan evidentemente; muchas veces al contrario »se observan tan solo alteradas algunas funciones y el diagnóstico es »equívoco, no solo en cuanto al sitio sí que tambien en cuanto á la na-»turaleza de la inflamacion. Unas veces termina en algunos dias ó algu-»nas semanas, y otras dura meses y aun años.

(*Division de là inflamacion.*) »Con arreglo á lo que acaba de ex-»ponerse, la inflamacion puede dividirse en aguda y crónica ó latante, »considerándola para esta distincion en un mismo tejido; en contínua »é intermitente, periódica ó errática; en fija y movil; por sus productos, »en adhesiva, ulcerativa, pustulosa, vesicular, pseudo-membranosa, »gangrenosa, supurativa etc.; en circunscrita y difusa; y por sus causas »en ideopática, simpática, sintomática y específica.

(*Terminaciones.*) »Si se toma la palabra terminacion en todo su rigor, »las únicas terminaciones de la inflamacion son la *delitescencia*, la *reso-*

»*lucion* y la *gangrena*. Tomándola en un sentido mas lato y conside-»rando como terminacion del mal el paso del estado inflamatorio de los »tejidos á otro estado morboso, puede decirse que las inflamaciones ter-»minan ademas por *supuracion*, por *hemorragia*, por *reblandecimien-»to*, por *induracion*, por *degeneracion* y por *hidropesía*.

(*Delitescencia.*) »La *delitescencia* no es otra cosa que la desapari-»cion súbita, una resolucion pronta de la inflamacion. Esta terminacion »es la mas corta y la mas favorable de todas, cuando no se presenta poco »despues otra inflamacion en un órgano mas importante. La delitescen-»cia se observa cuando la accion de la causa morbífica cesa antes que la »inflamacion llegue á su mayor intensidad, en personas poco irritables; »cuando el órgano inflamado determina una inflamacion simpática en »otro; cuando la misma causa morbífica ú otra análoga ocasiona infla-»maciones en otros tejidos; cuando se estimulan con fuerza otras partes »del cuerpo; cuando se aplican sobre la inflamada sustancias que cons-»triñiendo los tejidos dificultan el aflujo de la sangre; tales son el frio, »los ácidos, los astringentes, los cáusticos, un sedante, el opio por »ejemplo; en algunos casos la compresion. Una sangría copiosa, ó bien »la aplicacion de un gran número de sanguijuelas cerca del órgano in-»flamado favorecen tambien casi siempre la delitescencia. Cuando des-»pues de esta se presenta una inflamacion en otra parte, esta inflama-»cion, cualquiera que sea su origen, debe considerarse como causa y no »como efecto de la delitescencia, pues que ha ocasionado esta obrando »á la manera de un fuerte revulsivo. En estos casos no hay sino con-»centracion del trabajo inflamatorio en un órgano y delitescencia de la »inflamacion de otro órgano. Es evidente que cuando esta cesa en un »órgano noble y aparece en otro menos importante, es un suceso feliz, »y funesto cuando al contrario. He aquí lo que basta concebir con res-»pecto á las pretendidas metastasis ya de humores y ya de irritacion, »igualmente que sobre el pronóstico favorable ó adverso que debemos »formar de los fenómenos expresados. La mayor parte de cuanto se ha »dicho sobre este punto hasta el dia es puramente hipotético; pues que »para explicar la formacion de una inflamacion despues de la delitescen-»cia, no hay necesidad de acudir á trasportes de humores ni materiales »morbosos, ni á metástasis de irritacion.

»No cabe duda que la sangre y la serosidad derramadas sobre la su-»perficie de una membrana, en el tejido celular, ó en una víscera, y el »pus contenido en un abceso pueden reabsorverse, puesto que es un hecho »que estos líquidos desaparecen en general del lugar donde existian, cuan-»do no hallan para salir al exterior paso directo y expedito, sea natural »ó artificial; pero es evidente que la accion orgánica repugna esta elimi-»nacion, porque vemos casi siempre establecerse un trabajo inflamatorio »que ablanda los tejidos, y abre paso á los líquidos hácia la superficie »mas inmediata. Hay mas; cuando estos líquidos no se evacuan por la

»abertura que practica el arte ó la inflamacion, las mas veces es necesa-»rio que se organice al rededor de ellos un tejido propio para absorver-»los, y aun entonces no siempre son absorvidos materialmente, si no sus »principios constitutivos que pasan al torrente de la circulacion con los »demas productos de la absorcion molecular. Sin embargo está demos-»trada la penetracion del pus en las venas y su circulacion con la san-»gre, que le infiltra en los intersticios de los órganos en las inflama-»ciones supurativas que subsiguen á los abcesos de resultas de las gran-»des operaciones de cirugía y en otros casos.

»Con respecto á la metástasis de irritacion, para creer que una infla-»macion que se manifiesta despues que ha desaparecido otra, es esta mis-»ma que ha mudado de sitio, debe suponerse como lo observa muy jui-»ciosamente un sabio escritor, que las enfermedades existen indepen-»dientes de los órganos, y de consiguiente que no son modificaciones »orgánicas, y esto es un absurdo.»

Sería arriesgado dejar recorrer sus períodos á las inflamaciones agudas mas ligeras sin remover las causas que tienden á exasperarlas; y siempre es prudente oponerles los medios curativos apropiados.

Las operaciones quirúrgicas que las inflamaciones agudas indican se pueden dividir en tres clases. Las unas pertenecen al tratamiento local de estas enfermedades; las otras á los medios generales que exigen, las últimas en fin á la revulsion que frecuentemente se les opone.

(*Tratamiento local.*) (1.° *Fomentos.*) Si la inflamacion es ligera ó se halla situada profundamente basta cubrir la parte enferma ó la region que le corresponde, con una franela doblada en muchos dobleces ó con una compresa gruesa empapada en algun líquido emoliente, el agua de malvavisco por ejemplo. Estos tópicos deben renovarse con bastante frecuencia para que conserven el calor, y á fin de que no mojen la cama del enfermo se tuercen antes de aplicarlos. De esta manera la parte afecta se halla en algun modo sumergida en un baño de vapor que la relaja y disminuye la violencia de la irritacion que experimenta. M. Blaquiere ha propuesto sustituir á la franela y al lienzo pedacitos delgados de esponja fina cuidando de humedecerlos á menudo con agua de malvavisco. Este tópico tiene sobre los fomentos ordinarios la ventaja de poder permanecer aplicado durante mucho tiempo. La esponja por otra parte es preferible á la franela y sobre todo al lienzo, que es compacto y se enfria con la mayor facilidad. Mas ligera que la cataplasma, incomoda menos, no empuerca la parte que cubre, no fatiga tanto por su peso, y llena las mismas indicaciones. Es bien sabido cuánto importa mientras se renuevan los fomentos prevenir la accion irritante y repercusiva del frio sobre las partes afectas, que se mantienen en estado contínuo de transpiracion, y aun sobre todo el cuerpo del enfermo que participa mas ó menos de este estado.

Casi es ocioso advertir que variando la naturaleza del líquido que se

emplea, se pueden hacer los fomentos, tónicos, irritantes, narcóticos ó repercusivos, y llenar con ellos las indicaciones mas opuestas.

(2.° *Embrocaciones.*) Las embrocaciones, empleadas contra los dolores procedentes de la irritacion de las partes profundas mas comunmente que en los casos de inflamacion aguda exterior, se practican con mantecas ó aceites medianamente calientes untando con ellas las partes afectas. Algunos cirujanos varian casi al infinito estos tópicos y los aplican en una multitud de males, sin embargo de ser su eficacia dudosa en muchas circunstancias, y que es imposible penetren hasta la profundidad de los órganos.

Para que las embrocaciones aprovechen, luego de haberlas hecho debe cubrirse la parte con una bayeta caliente y mantenerla en suave transpiracion.

(3.° *Cataplasmas.*) Las cataplasmas constituyen un tópico mas generalmente empleado que los fomentos contra las inflamaciones agudas. Se preparan haciendo una especie de papilla con miga de pan ó harina de semillas emolientes. Para aplicarlas debe extenderse la masa de la cataplasma sobre un lienzo cuyos bordes se doblan para que no se salga aquella, y evitar de este modo que ensucie las partes vecinas. Las cataplasmas no han de ser muy espesas ni muy líquidas: en el primer caso fuera casi nula su accion; en el segundo no se las pudiera fijar ni asegurar. Para mantenerlas aplicadas se cubren con una compresa mayor que ellas, y se sujetan con una venda mas apretada en los bordes que en el centro. Unas veces se ponen en contacto inmediato con la parte enferma, otras al contrario se interpone entre esta y la cataplasma un lienzo fino. En el primer caso obra mas eficazmente, en el otro no empuerca la piel ni penetra en cavidad alguna, que es una ventaja cuando se aplican en la cara, ojos, orejas, etc.

Las cataplasmas deben renovarse á menudo porque el calor de las partes inflamadas las seca pronto ó hace fermentar con facilidad la masa que forma su base. Estos inconvenientes son muy notables cuando entra la leche en su composicion, por cuyo motivo se sustituye generalmente á este líquido el agua de malvavisco. Lo mismo que los fomentos pueden las cataplasmas tener propiedades diversas y llenar una multitud de indicaciones segun la naturaleza de las sustancias que entran en su composicion: así es que la sal de tártaro y el acetato de plomo las hacen resolutivas, que el vino y los arómaticos les dan virtudes tónicas y excitantes etc.

(4.° *Aplicacion del frio.*) Uno de los mejores sedantes de la inflamacion es el frio; pero es mas conveniente al principio de esta afeccion que en su mayor intensidad: y particularmente es útil en aquellos casos en que despues de una violencia exterior se quiere prevenir la congestion en la parte dañada. Unas veces se aplica sumergiendo los órganos afectos en agua muy fria y aun de nieve, otras cubriéndolos

con una vejiga llena de nieve machacada ó de lienzos mojados en agua del pozo. Pero cualquiera que sea el proceder que se adopte, es menester no perder de vista que para que el frio obre como sedante y pueda acallar ó prevenir los movimientos inflamatorios, debe mantenerse aplicado durante mucho tiempo. Si su impresion es solo momentánea le sigue inmediatamente un aumento de accion que agrava los accidentes. Las aplicaciones frias deben continuarse por un término medio, durante dos, tres, cuatro ó mas horas. Casi es inútil añadir que se ha de renovar el líquido á medida que se enfria, y la nieve á proporcion que se derrite.

(5.º *Compresion.*) Algunos prácticos ingleses han propuesto tratar las inflamaciones, inclusas las agudas y violentas por la compresion, ya de las partes enfermas y ya de los troncos arteriosos que se dirijen á ellas. Mas entonces es indispensable practicarla de un modo igual y sostenido en toda la extension del miembro afecto. Ello es evidente que este medio obra tan solo debilitando la fuerza y rapidez con que se acumula la sangre, y oponiéndose á que este líquido aumente con su presencia la irritacion de la parte inflamada de un modo análogo á las evacuaciones sanguíneas locales; no que determine la salida de la sangre acumulada en la parte, sino en cuanto le impide que obedezca á la fuerza que la atrae ó empuja hácia esta. Siempre que se emplee la compresion es necesario observar atentamente el efecto que produce á fin de prevenir el dolor, la calentura, y aun la gangrena que puede ocasionar, cuando su accion, muy intensa ó mal dirigida, aumenta la irritacion en lugar de calmarla. Por lo general no conviene en las inflamaciones agudas, ni puede emplearse ventajosamente sino contra las flegmasias lentas, indolentes y acompañadas de la dilatacion casi varicosa de los vasos. Asi es que surten buen efecto en las irritaciones de las piernas en los sugetos de avanzada edad y en las ingurgitaciones de las porciones de intestinos salidas por el orificio del ano natural ó del anormal etc.

(6.º *Sangrías locales.*) Como el aflujo de la sangre á las partes irritadas constituye el efecto principal de la inflamacion, y este líquido aumenta por sí solo todos los accidentes que aquella ocasiona, las sangrías locales deben considerarse como el medio mas sencillo y mas eficaz de combatirla. La medicina fisiológica ha demostrado cuán útiles son en general estas sangrías en las inflamaciones de las vísceras: hechos bien observados prueban ya los portentosos efectos que la cirugía puede prometerse de ellas: mas para que sean eficaces contra las inflamaciones es menester proporcionar su abundancia á la intensidad de los síntomas. Cuando se escasean demasiado no producen efecto, ó mejor favorecen la congestion local que se intenta combatir en lugar de disminuirla. Despues de una primera evacuacion es necesario á menudo hacer una segunda y aun una tercera, no menos considerables, porque los accidentes acallados en un principio, se reproducen con frecuencia

casi sin causa conocida y deben remediarse de nuevo por el mismo proceder.

(*A. Sanguijuelas.*) Entre los medios que pueden emplearse para practicar las sangrías locales, las sanguijuelas son incontextablemente uno de los mas útiles y mas eficaces. Estos animales hacen en los tegumentos punturas profundas que penetran á veces hasta el tejido celular subcutáneo; pueden aplicarse en todas las partes del cuerpo; y agrupadas en un pequeño espacio determinan en él una evacuacion sanguínea copiosa y una revulsion enérgica. A veces en lugar de un gran número de sanguijuelas es preferible emplear tan solo algunas y renovarlas á medida que se caen, de manera que mantengan cerca del sitio de la flógosis un derrame continuo que se opone al movimiento fluxionario morboso, y le desvia de modo que termina y disipa todos los síntomas que este originaba. Las sanguijuelas ademas determinan hácia las partes en que se aplican una congestion artificial mas ó menos intensa, y en seguida una irritacion local que se oponen ventajosamente á los mismos fenómenos que se efectuan en la parte enferma: es pues imposible, ó á lo menos muy dificil, lograr de otro medio alguno tan felices efectos.

La sanguijuela medicinal, que se conoce por su color negruzco, por las seis fajas amarillo-oscuras que forman rayas en su dorso, y por las manchas amarillentas de su superficie inferior, debe ser de mediano volúmen, recien sacada de una agua clara y corriente, y rápidos y vigorosos sus movimientos. Para que agarre mas facilmente conviene dejarla fuera del agua una ó dos horas antes de aplicarla. Esta aplicacion puede verificarse en todos los puntos de la superficie exterior del cuerpo, igualmente que en las porciones de las membranas mucosas accesibles á los instrumentos: conviene lavar bien estas partes para limpiarlas de las sustancias extrañas y odoríferas que pudieran estarles pegadas: algunas veces surte buen efecto fomentarlas con leche, de que las sanguijuelas están muy hambrientas. Despues se meten en un vaso ó se colocan en medio de un lienzo y se aplican á la parte enferma. Estos son los procederes conducentes en una superficie ancha; cuando conviene que el animal muerda un punto determinado y de poca extension, como la parte interna de los párpados, las ventanas de la nariz, las encías etc. es menester cojerle con un lienzo cerca de su extremidad mas delgada que es la cabeza, y aplicar directamente esta extremidad en el sitio donde debe agarrar. Algunos meten la sanguijuela en un cañon de pluma abierto longitudinalmente y tapan una de sus bocas, al paso que apoyan la otra á la cual corresponde la cabeza del animal contra el punto donde debe verificar la mordedura.

Por lo general conviene despues que se han caido las sanguijuelas dejar que se derrame libremente la sangre durante muchas horas: esta evacuacion prolongada es todavía mas favorable que la que efectúan inmediatamente. Despues se cubre la parte con fomentos emolientes, cu-

ya accion se añade á los buenos efectos producidos por la sangría local. Con todo si la hemorragia fuere considerable y amenazare la vida del enfermo, como se ve alguna vez en los niños, es muy fácil detenerla, ya colocando en la parte un lienzo encendido, que se mantiene por algunos minutos en contacto con las punturas, ya cubriéndolas con pedazos de yesca, ó con pequeñas compresas de lienzo dobladas en muchos dobles, sobre las cuales se aplica un cauterio ó el extremo de una llave bastante caliente. Es muy raro que estos medios no contengan enteramente la evacuacion sanguínea; á lo menos asi ha sucedido en cuantas ocasiones los he visto usar.

Por regla general se prescribe aplicar las sanguijuelas inmediato á los tegumentos inflamados, y se teme que si pican sobre los tejidos flogoseados irriten sus mordeduras mas de lo que puede aliviar la sangría que ocasionan. Pero recientes experimentos no justifican del todo este precepto: las he visto aplicadas en el centro de las erisipelas y de los flemones, producir efectos mas felices y mas prontos que cuando se aplican en su inmediacion; y entre los casos en que se ha adoptado este proceder no hay un solo ejemplo de haber determinado fenómenos alarmantes.

(*B.Escarificaciones.*) Muy raras veces nos servimos del instrumento cortante solo para desingurgitar las partes inflamadas: las escarificaciones ocasionáran mas irritacion que ventajas la evacuacion sanguínea que determinarian. Sin embargo alguna vez producen muy buen efecto en las inflamaciones agudas de las conjuntivas, del tejido de las encías, del balano y de la membrana interna del prepucio, partes muy vasculares, donde las mas pequeñas incisiones acarrean un derrame sanguíneo bastante copioso. Se practican con la punta de una lanceta haciendo cortes superficiales y de poca extension en mayor ó menor número, y dirigidos de modo que en el ojo por ejemplo, corten trasversalmente los vasos inyectados que sobresalen en la parte inflamada. Despues de la operacion debe favorecerse el derrame de la sangre mediante lociones de agua tibia continuadas por muchas horas.

Tambien se han propuesto las escarificaciones practicadas del mismo modo para desingurgitar el escroto infiltrado en el anasarca; mas ellas no constituyen entonces sino un medio paliativo poco ventajoso, y han de ser en corto número y á bastante distancia unas de otras para no determinar en la parte una inflamacion que acarrea muy á menudo la gangrena.

(*C.Sajas.*) Las sajas, mas profundas y largas que las escarificaciones, convienen á corta diferencia en las mismas circunstancias y obran del mismo modo. Se practican con un bisturí cuya hoja se corre por encima de los tejidos. M. Larrey ha inventado para esta sencilla operacion un instrumento particular bastante parecido al fleme de que se sirven los albéitares para sangrar los caballos; pero el corte redondo y muy

corto de este escarificador se embota luego: no es fácil afinarle, y en última análisis su accion en nada se diferencia de la del bisturí ordinario. Este es uno de tantos instrumentos que sobrecargan sin la menor utilidad el arsenal del cirujano y que para nada absolutamente le es necesario.

(*Escarificador de resorte.*) Los alemanes se sirven comunmente de un escarificador que consiste en diez, doce, ó veinte hojas cortantes encerradas en una caja cuadrada de cobre, las cuales mediante un resorte salen de pronto hácia fuera y hacen en las partes cortes muy superficiales. Para emplear este instrumento se tiende el resorte, se pone en contacto con la piel la superficie de la caja que tiene las hendeduras para la salida de las hojas, y apoyando despues sobre la manita se termina la operacion al momento. Este escarificador tiene la ventaja incontextable de obrar casi sin dolor, tan rápida es su accion; pero cuesta mucho, es muy difícil mantenerle limpio, y su construccion es tan complicada que se decompone é inutiliza con la mayor facilidad. Por estos inconvenientes no se ha generalizado hasta ahora su uso entre los prácticos.

Jamas deben emplearse las sajas en los casos de anasarca: las heridas que producen se inflaman casi siempre con violencia, y esta inflamacion se propaga fácilmente y termina por lo comun en gangrena.

(*D. Ventosas.*) Si estas reflexiones sobre las sajas prueban que son de poca utilidad para hacer sangrías locales, no sucede lo mismo cuando se añade á su accion la de la ventosa. Esta obra por succion, y extrayendo de las heridas practicadas de antemano una mayor ó menor cantidad de sangre, produce algunos de los efectos mas importantes de las sanguijuelas. Sin embargo, no debe omitirse que estas tienen sobre las ventosas una superioridad incontextable, en razon de la facilidad con que se logran por su medio evacuaciones sanguíneas abundantes: pero en las circunstancias y en las comarcas en que no se hallan absolutamente, las ventosas sajadas deben reemplazarlas.

(*Se dividen en secas*) La ventosa es un vaso de vidrio de fondo redondo, que tiene una abertura circular mas ó menos ancha, cuyo borde debe ser liso é igual. Un vaso ordinario ó una copa pueden en caso necesario servir de ventosa. Despues de rapada y situada convenientemente la parte donde debe aplicarse, se colocan en su fondo algunas hebras de estopa, que se encienden con la llama de una vela, y en el momento en que la combustion está en su fuerza se vuelve el vaso al revés sobre los tegumentos, á los cuales queda pegado desde luego. En esta operacion el aire de la ventosa se rareface inmediatamente por el calor que resulta de la combustion de las estopas; despues de su aplicacion se apagan estas y bajando la temperatura del interior del vaso, se forma en él un vacío imperfecto que sustrae la parte cubierta á la presion atmosférica. Así es que esta parte se pone desde luego

encarnada, se hincha y se dirije con fuerza al interior de aquel. Esta accion es algunas veces tal que se escapa la sangre de sus vasos y forma equimoses en el espesor del dermis, ó se sale al través de los orificios capilares de los tegumentos. En lugar de la estopa pueden emplearse tirillas de papel ú otra cualquiera sustancia de fácil combustion. Algunos se valen de un pedacito de vela pegado á un naipe y acercan por un momento la ventosa á la llama antes de aplicarla. Por último los alemanes que ejercen esta parte de la cirugía, se sirven de una pequeña lámpara sobre la cual dejan un instante la ventosa antes de cubrir con ella prontamente la cutis. Esto basta para enrarecer el aire contenido en aquella, y el movimiento de aplicacion es tan rápido que se termina antes que su temperatura haya podido bajar. Pasado algun tiempo se despega la ventosa apoyando la punta del dedo ó el mango de un bisturí cerca de su borde, de modo que pueda el aire penetrar en su cavidad. La rubicundez que ha producido desaparece al segundo ó tercer dia y todo entra de nuevo en el órden natural.

Llámanse ventosas secas las que se aplican del modo dicho. Ellas obran evidentemente determinando tan solo en las partes una congestion sanguínea artificial, que se opone como revulsiva de la congestion morbosa ocasionada por la irritacion.

(*V en sajadas.*) Si se quieren añadir las sajas á las ventosas y practicar de este modo una sangría local, es menester aplicar desde luego el vaso sobre la parte segun el proceder descrito, para determinar hácia ella el aflujo de la sangre. Despues se quita la ventosa, se hacen en el punto que cubria sajas en mayor ó menor número, y luego de hechas se aplica de nuevo aquella. La sangre sale entonces de las heridas con una fuerza y abundancia proporcionadas, por una parte á la profundidad, extension y número de las sajas, y por otra al grado de rarefaccion que ha adquirido el aire encerrado en la ventosa. Es fácil concebir por esta observacion cuan interesante sea, cuando se quieren evacuaciones sanguíneas copiosas, hacer las sajas bastante profundas para interesar todo el espesor del dermis y abrir un gran número de los vasos que le riegan. Cuando la ventosa despues de estar casi llena de sangre deja de obrar, es menester desprenderla, y segun convenga se repite la evacuacion lavando la parte con agua tibia, y aplicándola de nuevo despues de limpiada.

Todas estas maniobras son largas, dolorosas é incómodas para el enfermo y para el cirujano. Esto ha dado lugar á que M. M. Demours y Sarlandiere intentasen sustituir á la ventosa un instrumento que el último de estos prácticos ha llamado *bdellometro*. Este instrumento que se parece á la ventosa por la forma del vaso, tiene en el fondo una tubulura en la cual encaja un cilindro metálico lleno de rodajas de cuero, cuyo centro atraviesa muy ajustada una varilla de acero. En el extremo interno de esta varilla se atornilla una chapa mas ó menos ancha que

tiene clavadas un número mayor ó menor de hojas de lanceta. En uno de los lados de la ventosa hay otra tubulura en la cual se atornilla una bomba aspirante para formar el vacío; por último tiene ademas junto al borde, otra abertura guarnecida de una llave para que pueda evacuarse la sangre á medida que se llena la ventosa.

Cuando nos queremos servir del bdellometro se ha de aplicar sobre la parte enferma, donde se sujeta con una mano, al paso que con la otra se pone en movimiento el émbolo de la bomba. Se establece el vacío é inmediatamente se presentan encarnados y se levantan los tegumentos: entonces se aprieta sobre el extremo externo de la varilla de acero, y las hojas de la chapa inferior penetran en el espesor del dermis. Un chorro de sangre salta desde luego al fondo del vaso, y se puede prolongar ó acelerar la salida de este líquido, conforme se obre con el émbolo á proporcion que el vacío se va llenando.

No puede negarse que la aplicacion del bdellometro es mas fácil y mas breve que la de las ventosas sajadas ordinarias, pero esta ventaja es muy débil en comparacion de los inconvenientes que presentan la complicacion y fragilidad del instrumento. En efecto, son tantas las piezas de que se compone, que á poco rato de servirse de él, el aire penetra por todas partes en su cavidad y es imposible aplicarle de nuevo. La tercera tubulura de M. Sarlandiere aumenta sin necesidad estos inconvenientes; y como en último resultado el bdellometro no produce otro efecto alguno que las ventosas sajadas ordinarias, puede contarse en el número de los instrumentos que si bien prueban el genio inventor de sus autores, son de poca importancia en la práctica. El hábito, la destreza y ligereza de la mano, abreviándo la aplicacion de las ventosas sajadas, acortan notablemente los dolores que acompañan esta operacion.

M. Sarlandiere ha propuesto sustituir en algunos casos la boca ancha del bdellometro por un tubo angosto que puede introducirse en la nariz, la boca, la vagina etc. y pinchar las membranas mucosas de estas partes para hacerlas dar sangre por medio de un pincel de cerdas de jabalí introducido por dicho tubo. La experiencia no ha decidido todavia sobre la utilidad de tal instrumento.

Se presentan casos en que la inflamacion resiste á todos los medios hasta ahora expuestos, y por momentos se hace mas violenta á pesar del tratamiento mas metódico. Examinando entonces atentamente las partes, se encuentra casi siempre una disposicion particular que explica esta tenacidad y esta violencia siempre en aumento, á saber la estrangulacion de los tejidos inflamados.

(7.° *Desbridamiento.*) Cuando las inflamaciones residen en ciertas partes del cuerpo, tales como los paquetes celulo-grasientos contenidos en las células fibrosas de la cara profunda de la cutis, los tejidos rodeados de fuertes aponeuroses, ó los órganos salidos accidentalmente al

través de aberturas que no prestan, tienden estos á entumecerse y hacen esfuerzo contra las partes que los sujetan. Resulta de aquí una doble accion de la parte irritada sobre su envoltura, y de esta sobre aquella. El dolor, la rubicundez y el calor aumentan considerablemente, sobreviene calentura y no calman los accidentes hasta que los tejidos comprimidos ó los que los comprimen caen en gangrena. Unos y otros padecen casi igualmente, los primeros por la compresion, los últimos por la dilatacion que experimentan. Ello es evidente que en tal estado de cosas, ni las aplicaciones emolientes, ni las sangrías locales, ni la compresion, ni el frio, pueden ser de utilidad alguna real. Cuando se halla atacado un órgano esencial á la vida, ó resultan accidentes graves de su inflamacion y estrangulacion, no conviene insistir mucho en estos medios, y sí acudir prontamente á la operacion quirúrgica, única capaz de restablecer la calma en la economía viva. Esta operacion termina al instante la compresion de los tejidos flogoseados; les permite desenvolverse libremente al exterior, y destruye de este modo la causa que exasperaba su inflamacion. Los diviesos, el carbúnculo, el panadizo, la inflamacion de los músculos y tejido celular del muslo, de la pierna, del antebrazo, la del tejido laminoso que se hálla debajo del pericráneo, y en ciertos casos la del célebro mismo; y por último la flogosis de las hernias estranguladas, tales son las principales enfermedades en cuyo tratamiento las desbridaciones son casi siempre indispensables.

(*Proceder operatorio.*) Cuando la parte afecta es tan solo de mediana importancia para el organismo y simple en su estructura, se puede introducir profunda y resueltamente el bisturí y dividir de un solo golpe los tegumentos del órgano inflamado y este mismo órgano. Así es como debe obrar el cirujano en los diviesos grandes que en las personas nerviosas excitan dolores insoportables, determinan una calentura violenta, una agitacion extrema y repetidas convulsiones. En el carbúnculo el mejor medio de limitar los estragos de la inflamacion y calmar todos los fenómenos simpáticos que la acompañan, consiste en una incision crucial ó en forma de estrella que se extienda desde el centro del tumor á su circunferencia y comprenda todo su espesor. Presiones bastante fuertes para que salgan las porciones del tejido celular gangrenadas ó sea tapones, y curaciones sencillas con sustancias emolientes que favorecen la relajacion de las partes y la caida de las escaras, tales son los medios mas convenientes despues de la operacion. El mismo procedimiento es aplicable á los panadizos, á las inflamaciones de los tejidos aponeuróticos de los miembros ó de la cabeza, y á todas las afecciones del mismo género. Pero cuando el órgano estrangulado es muy interesante y su lesion peligrosa, es menester dividir con precaucion las paredes de la cavidad que le encierra, y desbridar los tejidos que le estrangulan dejándole intacto. Tal es el principal objeto de

la operacion de la hernia estrangulada de que trataremos mas adelante.

(*Tratamiento general de las inflamaciones.*) Del mismo modo que las inflamaciones locales determinan simpáticamente irritaciones en las vísceras pincipales y alteran así todas las funciones orgánicas, del mismo modo debe el cirujano no tan solo combatir la flogosis en las partes en que se fija primitivamente, sí que tambien seguir sus efectos hasta los órganos mas distantes en que produce una excitacion mas ó menos intensa, teniendo presente que todo se corresponde y encadena en el organismo animado. Y asi como la plétora y la irritabilidad nerviosa aumentan la susceptibilidad para las inflamaciones, disposiciones contrarias tienden á acallar sus síntomas y facilitan su resolucion. De aquí resulta que constantemente debe rodearse al enfermo atacado de flegmasia de todas las circunstancias que pueden contribuir á la diminucion de las excitaciones vitales inflamatorias. Un aire fresco, quietud absoluta del cuerpo y del espíritu, abstinencia de todo alimento estimulante sólido ó líquido, y cuando la enfermedad es grave, de toda sustancia alimenticia; bebidas diluentes aciduladas, lavativas emolientes, baños templados; tales son los medios generales mas propios para debilitar la actividad de las simpatías, prevenir la irritacion de las vísceras y calmar la violencia de la que exista ya. Pero estos medios no siempre son suficientes, y ordinariamente es menester acudir á las evacuaciones sanguíneas generales, que disminuyen de repente la cantidad y consecutivamente las propiedades estimulantes de la sangre. La operacion que entonces se practica se conoce especialmente con el nombre de sangría.

«Para prevenir, no la delitescencia, que con respecto á la parte enfer»ma es siempre favorable, sino la aparicion de una flegmasia secundaria »en otro órgano mas importante, conviene cuando la inflamacion ocupa »la piel, limitarse en un principio á los antiflogísticos, evitando la ac»cion del frio, el uso de astringentes, y las demas causas que pueden »ocasionar la desaparicion repentina de las flegmasías, como no sea »en aquellas pocas que muy leves y circunscritas, y producidas por »causa externa, ha demostrado la experiencia que pueden tratarse »ventajosa é impunemente con los repercusivos y calmantes, remo»vidas primeramente las causas irritantes productoras. El acetato de »plomo líquido, la nieve etc. obran entonces acallando la irritacion vas»cular que se iba desarrollando, y restituyendo la circulacion capilar á »su tipo normal. Los tópicos astringentes, tales como los sulfatos de zinc »y de cobre, el tanino etc. pueden tambien producir buen efecto cuan»do siendo todavía reciente la estimulacion vascular, el aumento conse»cutivo de irritabilidad es poco ó casi nulo. Estos tópicos ejercen su ac»cion sobre la contractilidad vascular, amortiguan la circulacion capi»lar y vuelven los vasos á su diámetro y accion naturales, oponiéndo»se de este modo á la infiltracion intersticial, serosa ó sanguínea, que »tiene lugar en las mallas de los tejidos inflamados en el progreso de

»las inflamaciones: y como ordinariamente se aplican frios, por su tem»peratura son tambien sedantes. Pero téngase presente que se ha de pro»ceder con mucha circunspeccion en el uso de estos medios; que solo tie»nen aplicacion al principio de las inflamaciones por causa externa, »cuando el aparato inflamatorio no se halla todavia plenamente estable»cido; y sobre todo que perjudican siempre que no se logra hacer abor»tar la inflamacion. Á este fin convendrá echar mano al mismo tiempo »de los revulsivos y derivativos, que tienden á moderar la irritacion »vascular, llamando, con la que despiertan en otro punto, la fluxion que »vá á cargar sobre la parte primitivamente inflamada. Las evacuaciones »sanguíneas á cierta distancia de esta pueden producir un efecto aná»logo. Pero es fácil concebir que una sangría local de la misma parte »donde empezó la inflamacion tendría graves inconvenientes, porque »la irritacion y la aceleracion de la circulacion capilar existentes au»mentarian necesariamente, afluyendo hácia el punto irritado por las san»guijuelas ó las escarificaciones la sangre roja que los vasos admiten y »trasportan entonces en mayor abundancia y con mas rapidez. Cuando »la inflamacion reside en una víscera ú órgano importante, debe in»tentarse tambien la delitescencia atacándola primero con energía, me»diante las convenientes evacuaciones de sangre, y estimulando en »seguida con fuerza un tejido poco interesante, la piel por ejemplo, »á fin de inflamarla y desalojar de este modo la flegmasia primitiva. »Método poderoso, que se aplica comunmente con el mejor éxito en »las inflamaciones crónicas, pero que puede ser nocivo, aumentando la »inflamacion que se intenta destruir cuando se emplean inoportunamen»te ó antes de tiempo los estimulantes fuertes del sistema cutáneo.

(*Resolucion.*) »La resolucion es despues de la delitescencia sin me»tástasis, prescindiendo ahora y en adelante de la impropiedad de es»ta voz, la terminacion mas favorable de la inflamacion, pues que casi »nunca acarrea accidentes funestos, ni deja en la parte otra alguna modi»ficacion morbosa. Se conoce que la inflamacion vá á terminar por resolu»cion, por la diminucion graduada de todos los síntomas inflamatorios »locales y generales despues que habian adquirido un grado de intensi»dad bastante sensible. Esta terminacion muchas veces vá acompañada »y algunas precedida de evacuaciones, de erupciones, de otras flegma»sias locales, de inflamaciones parciales de la piel, del tejido celu»lar ó de las glándulas, y de otros fenómenos llamados críticos. Estos »fenómenos han sido considerados por mucho tiempo como causas de la »curacion; en el dia casi todos los prácticos los miran como efecto de la »misma, como señales de que el órgano enfermo se restablece, ó vá á »restablecerse en el natural ejercicio de sus funciones.

»Cuando la inflamacion, ocasionada por una causa irritante física, »cual la hemos considerado antes, lejos de abortar se va desarrollando, »á la irritacion de los vasos sigue muy en breve su tumefaccion y el éx-

»tasis de la sangre en su cavidad. Este éxtasis empieza desde el mo-»mento en que la circulacion, en un principio acelerada, comienza á »entorpecerse y se explica satisfactoriamente por la aceleracion y conver-»gencia de la circulacion hácia el foco de la enfermedad incipiente. »Esta congestion vascular puede considerarse como el primer elemen-»to constitutivo de la inflamacion. Si mientras se efectúa logra la sangre »abrirse paso por los exhalantes, ó se rompen algunos vasos, la hemor-»ragia puede vaciarlos, disipar la congestion y terminar la enfermedad.

»Es fácil concebir que la existencia de la congestion, que indica ya »un paso mas adelante en la marcha de la inflamacion, naturalmente »ha de inducir modificaciones en su tratamiento. Supóngase removida la »causa de la enfermedad, y que se previene la accion de nuevas cau-»sas estimulantes, indicaciones que figuran siempre en primera línea; »pero la irritacion vascular subsiste, sostenida por la acumulacion en »los capilares de mayor cantidad de sangre de la que reciben en el es-»tado normal, y estos vasos nada pueden contra el líquido que los in-»gurgita y dilata sus paredes, y no circula sino lentamente, si es que »no se halle ya estancado en su cavidad. Los sedantes no convienen en »este estado; tampoco los astringentes. La sangría local abundante vie-»ne á ser ya el remedio soberano, el único que puede remediar la con-»gestion. Los tópicos emolientes que se aplican al mismo tiempo mo-»deran la irritabilidad y contienen eficazmente la preternatural excita-»cion vascular que propende á reproducir la congestion. A fin de evi-»tar esta reproduccion convienen entonces los revulsivos y derivativos; »que previenen, ó debilitan á lo menos la irritacion vascular. La die-»ta, las bebidas diluentes, los lijeros laxantes, la sangría general en »muchísimos casos, la quietud del cuerpo y de la parte enferma y »una temperatura apropiada, son otros tantos medios que deben adop-»tarse tambien con mayor ó menor rigor para conducir las inflamacio-»nes á una feliz terminacion, conforme aconseja el autor.

»Sin embargo de cuanto viene dicho, en las inflamaciones externas por »causa interna, en las parótidas sintomáticas por ejemplo, cuando su apa-»ricion va acompañada de remision en los síntomas de la enfermedad in-»terior, lejos de ser favorable la resolucion, se han de aplicar irritantes, »á fin de fijar la inflamacion y aun determinar la supuracion, pues que »de esta manera se establece sobre la piel una revulsion poderosa que en »ocasiones salva la vida al enfermo.

»Los sudores, las evacuaciones ventrales y otras, la han procurado »muchas veces y he aquí un orígen de indicaciones nuevas que pue-»den satisfacerse por medio de purgantes, eméticos, diaforéticos etc. »usados oportuna y mesuradamente. Los primeros, en especial los »aceitosos, producen ventajosísimos efectos en la declinacion de mu-»chas inflamaciones, de las del peritóneo entre otras. Las sales neutras »se emplean con demasiada frecuencia contra las oftalmías, anginas y

»otras varias inflamaciones externas, para que sea necesario insistir en su »utilidad. Pocos ignoran los portentosos resultados obtenidos por De»sault en el tratamiento de las heridas de cabeza por medio de los emé»ticos, precedidos comunmente de una ó dos sangrías: en la oftalmía »muy intensa, administrados inmediatamente despues de la sangría del »pie, producen tambien excelentes efectos.

»El opio ocasiona á menudo una excitacion violenta que agrava los »síntomas en lugar de calmarlos, sobre todo cuando la reaccion es muy »fuerte; pero tampoco es raro provocar un sudor copioso y saludable. »La idiosincrasia del enfermo, su temperamento nervioso, sanguíneo etc. »deben en tales casos tomarse en consideracion. El dolor es á veces el »elemento dominante en las inflamaciones por estrangulacion, en cier»tas quemaduras muy extensas, y el opio en corta dosis aprovecha »sobremanera.»

(*La sangría debe practicarse con la lanceta.*) La sangría puede practicarse abriendo las venas y las arterias. En el primer caso se llaman flebotomía y en el segundo arteriotomía. La lanceta es el instrumento con que se hace casi siempre la primera: consta de dos partes la hoja y el mango. La hoja es de acero muy puro, de cerca de pulgada y media de largo y de tres á cuatro líneas de ancho, plana y cortante en los dos bordes en los cinco sextos anteriores de su extension. La lanceta ha recibido diferentes nombres segun que sus bordes se reunen en ángulo mas ó menos agudo para formar la punta. Así se ha llamado en forma de grano de cebada por ejemplo, cuando la punta es ancha y los bordes que la forman dejan un ángulo muy abierto. Si este ángulo es mas angosto y la punta mas larga, se llama en forma de grano de avena. Por último cuando la punta es muy estrecha y afilada se conoce con el nombre de lanceta piramidal ó en forma de pirámide. La hoja en forma de grano de cebada hace en la simple puntura una incision mucho mas ancha por fuera que por dentro, lo que facilita la abertura de las venas y la libre salida de la sangre; la en forma de grano de avena exije que el práctico incline la muñeca al tiempo de introducirla y la levante cuando la saca para dar á la herida una disposicion favorable; raras veces en fin se emplea la lanceta piramidal, excepto en los casos en que se quieren hacer pequeñas cisuras ó picar venas situadas muy profundamente. La parte de la hoja opuesta á la punta se llama talon del instrumento. El mango de la lanceta se compone de dos láminas de concha, de cuerno ó de metal: estas cubren la hoja y están fijas á cada lado de su talon por medio de un clavo remachado, disposicion que fácilita abrirla bajo todos los ángulos, en todas direcciones y limpiarla facilmente por todas partes.

(*Aparato para la sangría.*) Se necesitan para practicar la sangría á mas de la lanceta, una atadura propia para ceñir la parte á fin de detener en ella la sangre é hinchar las venas, una taza ó jofaina para re-

cibirla, una toalla ó sábana para cubrir el enfermo á fin de no manchar sus vestidos ó la cama, una compresa cuadrada doblada en muchos dobles y una venda: últimamente agua fria, una esponja fina, un frasquito de ácido acético ú otra sustancia apropiada para disipar el síncope que sobreviene alguna vez á la sangría. La atadura de que se trata es ordinariamente una tira de grana que tiene la ventaja de ser elástica y comprimir las partes con menos violencia que las cintas de lienzo. Pero es fácil concebir que el cirujano debe estar provisto de muchas de estas tiras y limpiarlas con frecuencia, para no servirse de la misma en todos los enfermos cualesquiera que sean sus enfermedades. La sangre de la sangría se recibe comunmente en tazas que pueden contener cuatro onzas de líquido: y arregladamente á esta evacuacion se prescriben sangrías de una, dos ó tres tazas. Es muy interesante que el cirujano se acostumbre á determinar por el volúmen del líquido y duracion de su derrame la cantidad de sangre que ha salido, porque á menudo faltan tazas para medirla con exactitud.

(*Partes en que se practica.*) Todas las venas superficiales pueden abrirse y en todas puede practicarse la sangría. Con todo se hace lo mas comunmente en el brazo, pie y pierna. Los antiguos abrian tambien las venas de la frente, las de los ángulos de los ojos, del interior del tabique de la nariz, del frenillo de la lengua etc., pero estas sangrías especiales se practican en el dia muy poco. Sin embargo Janson ha observado que abriendo las venas superficiales cuyas raices parten de los tejidos inflamados, se hace una sangría que hasta cierto punto puede reemplazar la que se practica con las sanguijuelas, al paso que obra mas directamente que estas sobre el todo del sistema circulatorio. Los felices resultados que se han logrado ya de estas sangrías venosas inmediatas en el hospital de Lion, deben obligar á los prácticos á recurrir á ellas siempre que crean conveniente sacar una gran cantidad de sangre de la inmediacion de los órganos inflamados. Y entonces pudieran recobrar su opinion las numerosas sangrías que los antiguos practicaban en la cabeza en los casos de oftalmía, de otitis, de glositis y aun en los de inflamacion aguda de las meninges. Estas evacuaciones sanguíneas mas inmediatas al sitio del mal, serian tal vez mas eficaces que las sangrías del brazo y aun de las yugulares. No hay duda que es difícil hinchar por medio de ataduras las venas cefálicas, pero esta objecion queda casi completamente desvanecida al reflexionar que no se trata de abrirlas sino en los casos en que se hallan inflamados los órganos de donde parten, y entonces están muy dilatadas por la sangre que viene de ellos.

(*Proceder operatorio para la sangría del brazo.*) La sangría del brazo se practica en la flexura del mismo. Cuatro venas considerables y subcutáneas se hallan en este punto: á saber contando de dentro á fuera, la cubital, la basílica, la mediana y la cefálica. Todas pueden picarse y conviene tan solo observar; 1.° que una gran parte de la basí-

lica se halla situada sobre la arteria braquial, de la que la separa tan solo la delgada aponeurose del biceps; 2.° que la mediana, rodeada hácia fuera de tejido celular, se aproxima tambien cerca de su reunion con la anterior al trayecto de la arteria principal del brazo; 3.° finalmente que los otros dos vasos adentro como afuera se hallan separados de todo órgano importante. Resulta de esta disposicion anatómica que la sangría de las dos primeras venas del brazo no siempre es inocente, al paso que al contrario la de las dos últimas puede practicarse constantemente sin temor de accidentes graves.

Si el enfermo está grave ó teme desmayarse, debe sangrársele echado; en el caso contrario puede estar sentado en una silla. Luego de descubierto y extendido el brazo, se asegura el cirujano del trayecto de la arteria braquial y de sus relaciones con las venas inmediatas. En seguida se aplica el centro de la atadura en el tercio inferior del brazo á tres traveses de dedo de distancia del codo, y sus cabos despues de cruzarlos en la parte posterior del miembro, se llevan afuera donde deben sujetarse con un nudo y una lazada simple. Se conoce que la atadura está bastante apretada cuando las venas del antebrazo se hinchan sin dejar de pulsar la arteria radial. Despues se pone el brazo en flexion y mientras la sangre dilata las venas, se escoge y prepara la lanceta, que debe ser de forma de grano de cebada para las venas grandes y superficiales, y en forma de grano de avena ó piramidal para las pequeñas ó profundas.

La sangría de que tratamos debe hacerse con la mano izquierda en el brazo izquierdo y recíprocamente. Despues de abierta la lanceta de modo que la hoja forme un ángulo recto con el mango, se pone en la boca mirando su talon á la mano que debe operar. El cirujano habiendo colocado delante de sí la persona que tiene la taza y la que debe alumbrarle, si la luz del dia no es suficiente, extiende el brazo del enfermo y le mantiene inmóvil, por un lado cogiendo la parte posterior del codo con su mano libre, y del otro sujetando la de aquel extendida entre su brazo y el lado de su pecho. Hácia fuera la palma de la mano que abraza el codo, y hácia dentro las puntas de los dedos, sirven para mantener tirantes de uno y otro lado los tegumentos que cubren la vena que se quiere abrir. Con la cara dorsal de los dedos de la otra mano hace el cirujano sobre la palmar del antebrazo algunas friegas ascendentes, con el objeto de dirgir nuevas cantidades de sangre al punto de la cisura. Al momento de haber hecho la última de estas friegas aplica el pulgar de la mano que sujeta el codo transversalmente sobre los vasos, y mantiene su entumecencia, al mismo tiempo qne pone tirante la piel de arriba abajo. Entonces debe coger la lanceta de modo que la parte media de su hoja quede asegurada entre el pulgar y el índice, y el mango mire hácia arriba. Despues que el cirujano ha examinado de nuevo las venas y se ha asegurado de su estado de dilata-

cion y de su inmovilidad mayor ó menor, apoya los tres últimos dedos de la mano con que opera sobre la parte interna de la flexura del brazo é introduce la lanceta en el vaso.

(*Precauciones que deben tomarse para abrir bien la vena.*) Esta puntura debe hacerse en dos tiempos que se confunden por la rapidez con que se ejecutan. En el primero se introduce la lanceta oblícuamente de abajo arriba hasta la vena, donde se conoce que ha penetrado por la sensacion de una resistencia vencida; èn el otro se levanta la muñeca al mismo tiempo que se saca. El objeto de estos dos movimientos es hacer la abertura de los tegumentos mayor que la del vaso y facilitar de consiguiente la salida de la sangre.

Cuando se abre una vena superficial sobrepuesta á una arteria ó un nervio, conviene introducir la lanceta muy oblícuamente, ó labrando como vulgarmente se dice, á fin de no tener que penetrar mucho para dar á la cisura la extension suficiente. Si al contrario el vaso, situado profundamente, se percibe poco, es menester despues de haberse asegurado por el tacto de su situacion, introducir la punta casi perpendicularmente. Cuando se sangran sugetos obesos el tacto debe reemplazar la vista, y las venas que no se perciben pueden casi siempre sentirse á cierta profundidad, como otros tantos cordones elásticos y renitentes. Y suponiendo que sea posible engañarse, los conocimientos anatómicos facilitan constantemente distinguir estos cordones de la salida que forman los tendones, los nervios ó cualquier otro órgano análogo. Cuando las venas tienen mucha movilidad conviene asegurarlas aplicando el dedo pulgar muy inmediato al punto donde se quiere picar, é introducir la lanceta casi transversalmente á su direccion. Cuando hay cicatrices que disminuyen su calibre debe hacerse la cisura por debajo de estas. Últimamente si la atadura aunque bien aplicada no basta para poner perceptibles los vasos de la flexura del brazo, y no pueden descubrirse ni á simple vista ni con el dedo que es muy raro, conviene meter el miembro en agua caliente á fin de aumentar el aflujo de la sangre, ó abrir una de las venas superficiales y mas perceptibles del antebrazo, de la mano ó de los dedos. Las venas grandes pueden abrirse á lo largo, las medianas deben abrirse oblicuamente, y á menudo se hace preciso abrir transversalmente las pequeñas para estar seguros de penetrar en su cavidad.

Como quiera que sea, abierta la vena sale la sangre con mas ó menos fuerza y se la recibe en la taza destinada al efecto. El cirujano luego de haber limpiado y guardado la lanceta sostiene el brazo con sus dos manos. Una de estas corresponde al codo donde sigue manteniendo tirante la piel y dirigiendo su abertura frente la de la vena, la otra se coloca debajo de la extremidad del antebrazo y le sostiene. El enfermo da vueltas entre sus dedos al lancetero ú otro cualquier cuerpo sólido para poner en accion los músculos y dirigir mas sangre á las venas superficiales.

(*Aplicacion del vendaje.*) Despues que ha salido la cantidad de sangre que se cree suficiente, el cirujano con la mano que corresponde al antebrazo del enfermo desata la lazada de la cinta, al mismo tiempo que aplica el pulgar de la otra mano sobre la cisura. Con un lienzo mojado en agua lava el miembro y luego le enjuga bien. Despues escurriendo el pulgar hácia bajo de modo que extienda la piel en el sentido de la longitud de la incision, sin que deje de apretar el brazo por debajo de ella, coloca en la cisura la pequeña compresa cuadrada y la sujeta con el indicador, medio y anular de la mano con que ha sangrado, cuyo pulgar corresponde á la parte posterior del miembro. Entonces se echa sobre la flexura del brazo una venda ordinaria sin rollar que debe tener unas dos varas de largo, y con el mismo pulgar de la mano que abraza el codo se sujeta el cabo, mientras con el resto se dan sobre el brazo y antebrazo alternativamente vueltas de venda en ocho de guarismo que cruzan la compresa. Por último se atan los dos cabos ó se aseguran con un alfiler al lado externo del miembro.

Tal es la operacion de la sangría, minuciosa en sus detalles, á veces difícil de practicar, y que constantemente deben repetir los jóvenes para familiarizarse en los pormenores y movimientos que exige.

(*Obstáculos á la salida de la sangre.*) Despues que se ha hecho ya la cisura diferentes circunstancias pueden impedir la libre salida de la sangre al exterior. Desde luego puede suceder que no se haya interesado la vena, que muy móvil ó muy pequeña ha huido delante la punta de la lanceta, ó esta no la ha podido alcanzar en razon de hallarse muy profunda. En este caso nada sale por la herida, y la vista ó el dedo descubren la situacion del vaso, delante, detras ó debajo de aquella. Por consiguiente debe introducirse de nuevo la lanceta en la cisura y asegurándose mejor abrir la vena sin titubear. Otras veces la incision de esta es demasiado pequeña y la sangre no sale sino gota á gota: las mismas observaciones lo harán conocer, y la dilatacion de la herida facilitará su salida. Sucede con bastante frecuencia que en los movimientos que se hacen despues de abierta la vena, la cisura de esta deja de estar paralela á la de la piel: el cirujano debe entonces colocarlas una delante de la otra y mantenerlas en esta disposicion hasta haberse terminado la sangría. En los obesos se implantan alguna vez entre los labios de la cisura de los tegumentos, paquetes grasientos que la tapan á términos de impedir la salida de la sangre: entonces basta apartarlos con la cabeza de un alfiler ó acabar de sacarlos con la punta de las pinzas ordinarias. Finalmente sucede á menudo que despues que la sangre salió al principio con bastante libertad y fuerza, pára de repente el chorro sin causa evidente y se interrumpe súbitamente la sangría. Este fenómeno depende casi siempre de que por estar la atadura demasiado apretada no afluye la sangre arterial al miembro, y las venas por consiguiente dejan de darla luego que se ha evacuado la que contenian. Si se exa-

mina en este caso la arteria radial se observará que no pulsa: es menester entonces aflojar la atadura, y restableciéndose la circulacion arterial se presenta de nuevo la sangre. La poca fuerza del chorro proviene tambien alguna vez de ser demasiado ancha la abertura de la vena con proporcion á su calibre; y para destruir á lo menos en parte este inconveniente, es indispensable comprimir con los dedos las otras venas de la flexura del brazo, á fin de que pase á la abierta mayor cantidad de sangre.

(*Accidentes que pueden suceder á la operacion.*) (*A. Lesion de los files nerviosos.*) Aunque la sangría sea al parecer una operacion sencilla y se practique en órganos poco importantes, pueden con todo acompañarla y seguirla accidentes gravísimos. La mayor parte por ejemplo de venas subcutáneas, van acompañadas en su trayecto de filetes nerviosos que se entrecruzan al derredor de ellas, y que la lanceta puede fácilmente picar. Sigue á esta lesion un dolor agudo, que se extiende á lo largo del brazo y puede determinar hasta espasmos y convulsiones. Para calmar estos síntomas, bastan ordinariamente algunas aplicaciones emolientes en la parte y algunos narcóticos al interior. Cuando no ceden á estos medios es necesario instilar en la cisura el láudano líquido, ó cortar trasversalmente el filete nervioso dislacerado. Los antiguos atribuían los accidentes de que se trata á la lesion de los tendones, de las aponeuroses, ó del periostio; pero la anatomía patológica tiempo hace ha destruido este error.

(*B. Síncope.*) Cuando durante la sangría se desmaya el enfermo es menester suspenderla y aplicar el vendaje. En las personas débiles y tímidas se previene este accidente animándolas, ocultándoles en lo posible la vista y el olor de la sangre, y finalmente haciendo en la vena una incision muy pequeña por la cual no pueda salir sino un chorro muy delgado de este líquido. En efecto, se ha observado que cuanto mas ancha es la abertura del vaso, y de consiguiente mas pronta y repentina la pérdida de la sangre, tanto mas pronto se presentan síncopes profundos: conviene aprovechar de esta observacion cuando se trata de debilitar á prisa los enfermos por la sangría.

(*C. Equimose y trombus.*) La falta de paralelismo entre la abertura de la vena y la de los tegumentos, ó la poca extension de la cisura de estos, ocasionan la extravasion de la sangre en el tejido celular inmediato, y la formacion de un tumor que se llama equimose cuando es aplanado y poco aparente, y trombus cuando es mas voluminoso y circunscripto. Este accidente que se previene evitando las circunstancias que le determinan, es muy frecuente en los sugetos de tejido celular laxo y laminoso: una compresa bañada en agua fria ó salada basta para promover la pronta absorcion de la sangre, mayormente si se ejerce sobre el tumor una mediana compresion.

(*D. Abertura de la arteria.*) La picadura de la arteria es uno de

los accidentes mas graves de la sangría del brazo. Se conoce esta lesion por el chorro de sangre encarnada que salta de repente de la herida y continúa saliendo formando sacudidas que corresponden á las pulsaciones arteriales. Si se comprime por encima de la abertura para el chorro y se presenta sola la sangre venosa; si al contrario se ejerce la presion por debajo, sale con mas fuerza la sangre arterial. La mayor parte de los autores aconsejan entonces muchos medios, cuyo objeto y efecto no es otro en último resultado que disimular la desgracia que acaba de suceder y poner á cubierto la opinion del operador. Pero efugios de esta clase son indignos del verdadero cirujano. Su uso tiende á agravar el mal y aun á menudo á hacer necesaria la amputacion de un miembro que hubiera podido conservarse con una conducta mas franca y mas metódica. Así pues, es menester en estos casos aplicar desde luego en la herida un vendaje compresivo, é instruir al enfermo del accidente acontecido para que permita se le haga al momento la ligadura de la arteria, entonces poco grave, y que mas tarde quizá no fuera ya tiempo de practicar.

(*E. Inflamacion ya de las venas ya de todo el miembro.*) Ultimamente despues de la sangría sobreviene á veces una inflamacion violenta en la vena abierta ó en el tejido celular del miembro. Fuera injusto atribuir al cirujano esta clase de accidentes; la puntura de la vena no es mas que su causa ocasional, y ningun proceder operatorio pudiera prevenirlos. Con todo, es muy importante servirse siempre de lancetas muy limpias y bien afiladas, porque se ha observado que los instrumentos embotados y mayormente los que están impregnados de materias virulentas, pueden, sea por la dislaceracion, sea por la inoculacion resultante de su accion sobre los tejidos, determinar los accidentes de que se trata. Como quiera que sea, fenómenos particulares caracterizan la flógosis de las venas, que exige la administracion de los medios terapéuticos de que se hablará mas adelante. Con respecto á la de las otras partes del miembro, debe combatirse con los medios antiflogísticos locales y generales indicados contra todas las enfermedades de igual naturaleza.

(*Proceder operatorio para la sangría del pie.*) La sangría del pie, mucho menos fecunda en accidentes que la del brazo, pero que se practica muy raras veces, puede hacerse en cualquiera de las venas safenas que bajan por delante de los maleolos ó en las muchísimas ramificaciones venosas que cubren el tarso. En esta sangría debe aplicarse la atadura ó inmediatamente encima de los maleolos ó debajo de la rodilla. Siempre conviene meter luego el miembro en un lebrillo de agua caliente, á fin de poner las venas mas perceptibles. Despues que esto se haya logrado, el cirujano sentado frente del enfermo manda sacar el pie, cuyo talon coloca sobre su rodilla cubierta de antemano con una sábana, y con la mano correspondiente al vaso que se propone abrir

toma la lanceta y hace la operacion segun las reglas indicadas para la sangría del brazo. En seguida se mete de nuevo el miembro en el agua hasta haber salido la cantidad de sangre que se quiere: entonces se coge el pie aplicando el pulgar en la herida, se saca y coloca de nuevo sobre la rodilla; se enjuga en fin, se aplica la compresa en la cisura y se sostiene con el vendaje estribo.

(*Vendaje estribo.*) Para este vendaje se toma una venda de vara y media de largo arrollada en un globo. El cabo de la venda se pone debajo del talon y se deja colgando del lado opuesto á la sangría. Despues se pasa el globo sobre la compresa al rededor de la parte inferior de la pierna por encima de los maleolos, desde donde baja otra vez sobre la compresa cruzando sobre la primera vuelta á ganar la planta del pie. Se dan dos ó tres vueltas iguales y se termina pasando oblícuamente detras del talon, que la venda abraza del lado de la compresa, y levantando el cabo que se ha dejado pendiente se ata con el otro al lado opuesto del pie. El enfermo debe quedar en cama y mantener el miembro en inmovilidad absoluta por dos ó tres dias.

(*Accidentes que pueden seguirse.*) Las dos venas safenas, particularmente la interna, van acompañadas de troncos nerviosos bastante considerables, cuya puntura pudiera ocasionar los mas graves accidentes. He expuesto ya los medios mas propios para combatir los síntomas que se manifiestan despues de este género de lesiones, y debe acudirse á ellos sin demora. Una hoja aponeurótica muy delgada pero muy perceptible y medianamente fuerte, pasa por delante de las venas safenas, y por precision la interesa la lanceta al abrir estos vasos. Así es que cuando á consecuencia de la sangría se inflama el tejido celular subyacente, esta aponeurose que le cubre se opone á su tumefaccion y complica la flógosis de estrangulacion. Este es el origen de los fenómenos alarmantes que entonces se manifiestan, y de los grandes desórdenes que resultan, tales que hasta la tibia queda alguna vez desnuda á lo lejos por la gangrena del periostio. El medio mas eficaz de contener los estragos de la flógosis es la pronta dilatacion de la herida, de que resulta un desbridamiento favorable: es menester practicarla siempre que el mal no cede en breve á la quietud, á las aplicaciones emolientes y á las sangrías locales que deben emplearse primeramente.

(*Proceder para la sangría del cuello.*) Las venas yugulares externas, situadas á lo largo de las partes laterales del cuello, cubiertas tan solo por una piel fina y delgada y por el plan carnoso y membraniforme de los músculos cutáneos, pueden descubrirse y abrirse facilmente. Sentado el enfermo en una silla ó sobre la cama, teniendo la cabeza ligeramente inclinada hácia el lado opuesto, se cubren sus espaldas y tronco con sábanas, y se aplica en la base del cuello una ligadura floja cuyos cabos se atan uno con otro despues de la segunda vuelta. La compresion circular no puede practicarse aquí como en el brazo ó

en la pierna; así pues es necesario suplirla mediante la compresion local y directa del vaso. Para esto se pone sobre la vena una compresa muy gruesa y dura y se sujeta con la ligadura de que he hablado. Un ayudante debe coger esta con el dedo y tirarla hácia adelante y del lado opuesto, de modo que obre con fuerza sobre la compresa que cubre la vena y sobre toda la parte correspondiente del cuello, sin incomodar en lo mas mínimo la traquiarteria. Despues que el vaso se halla dilatado por la sangre, se abre como de ordinario con la lanceta, introduciéndola de abajo arriba y de atras adelante para economizar las fibras del músculo cutáneo. Raras veces salta la sangre lejos; casi siempre al contrario fluye á lo largo de la piel, babeando como vulgarmente se dice, por mas que para apresurar su salida se tenga la precaucion de hacer mascar al enfermo un pedazo de papel, de corcho ú otro cuerpo análogo. Comunmente es menester servirse para recoger la sangre de una canal de plata, ó de un naipe doblado á lo largo, que se aplica debajo de la incision, y por su medio llega la sangre á la taza destinada á recibirla. Concluida la sangría debe cesar la compresion; se lava la parte, se quita la ligadura y se aplica en su lugar una ligera compresa y una venda circular, cuya descomposicion se previene pasando uno de sus cabos por debajo del sobaco del lado correspondiente á la operacion. Esta sangría es ordinariamente larga y su ejecucion poco brillante, pero casi nunca acarrea accidente alguno.

(*Procederes para las sangrías de las otras venas.*) Los detalles que anteceden bastan para comprender cómo deben practicarse las sangrías en las otras partes del cuerpo. En efecto, en ningun caso hay mas que poner las venas perceptibles por medio de la compresion entre el corazon y el punto donde quieren abrirse, y despues de evacuada la sangre aplicar en la cisura una compresa sostenida por una venda medianamente apretada.

Cuando se quiere repetir la evacuacion sanguínea á cortos intervalos, basta extender sobre la compresa un cuerpo grasiento á fin de retardar la reunion de los bordes de la herida. Aplicando de nuevo la atadura, casi siempre se presenta otra vez el chorro de la sangre. Si así no sucediera, algunas percusiones suaves sobre la vena serian suficientes para separar los bordes de la cisura, cuya adherencia no queda consolidada hasta pasadas de veinte y cuatro á treinta y seis horas de la operacion.

(*De la arteriotomía.*) La arteria temporal es quizá la única que puede abrirse sin riesgo en razon de estar situada sobre los huesos del cráneo contra los cuales puede comprimirse fácilmente; pero este vaso tiene poco calibre, y comunmente no se sacan de él de una vez sino cortas cantidades de sangre, y esta es la razon porque los resultados fisiológicos y positivos de la arteriotomía comparados con los de la sangría venosa, no son todavía bastante conocidos. Lo que dicen los auto-

res de los efectos mas prontos y mas ventajosos de la primera, se funda mejor en conjeturas que en la observacion, como es fácil convencerse al lado de los enfermos. Así pues, son indispensables nuevos ensayos para aclarar este punto de práctica. Como quiera que sea el aparato necesario para la sangría de la temporal consiste en un bisturí ó una fuerte lanceta, una compresa cuadrada gruesa, y una venda de dos varas de largo arrollada en un globo. Sentado el enfermo ó acostado, con la cabeza levantada, aplicando el dedo sobre la region temporal se examina la situacion y el trayecto de la arteria. Si la pulsacion no la descubre á simple vista, se hace con la uña una impresion en los tegumentos que la cubren. En seguida se practica en estos una incision larga de algunas líneas en direccion perpendicular á la de la arteria, en cuyo fondo debe abrirse esta. Si no quedase abierta del primer golpe se introducirá el instrumento en la cisura y no será dificil interesarla. Es menester que no quede cortada en todo su diámetro, porque en este caso se contraerian sus dos extremos, se meterian entre los labios de la cisura, y no darian sangre tan fácilmente. A veces conviene tambien servirse de la canal para conducir el líquido hasta el vaso que debe recibirle, porque el chorro se interrumpe dando contra el labio opuesto de la cisura, y la sangre no se derrama sino babeando. « Esto se previene » ó se remedia inclinando hácia fuera el labio inferior de la incision, » llamado en este sentido para la accion de los dedos sobre los tegu» mentos. »

Despues de la operacion se aproximan los bordes de la cisura, y se aplica encima una compresa cuadrada, que los antiguos sujetaban con el vendaje nudoso ó de enfardelador. Para este vendaje se servian de una venda de tres varas de largo arrollada en dos globos, con la cual hacian circulares horizontales y verticales alternativamente al derredor de la cabeza, mudando los globos de mano despues de cada uno de ellos, de manera que formasen sobre la compresa un entrecruzamiento y una especie de nudo. Pero este vendaje es muy incómodo, tanto por la presion que ejerce sobre la cabeza, cuanto por la accion directa y á veces muy violenta de los nudos de que se compone sobre la region temporal. He visto siempre contenerse de un modo fácil y seguro la hemorragia con la sola aplicacion al rededor del cráneo de algunos circulares medianamente apretados, cuya descomposicion se previene pasando una vuelta de venda por debajo del menton.

(*Reglas generales que deben observarse en el uso de los revulsivos.*) La fisiología patológica y la observacion clínica han demostrado que oponiendo á las inflamaciones irritaciones artificiales, calman comunmente, y se logra una curacion mas rápida y mas completa. A este fin se emplean con frecuencia los irritantes de las membranas mucosas gastro-intestinales y los de la piel. Para la administracion de los primeros que pertenece á la medicina interna, es necesario que los ór-

ganos de la digestion se hallen enteramente sanos, á fin de que su irritacion no desenvuelva en ellos una flógosis intensa y susceptible de aumentar simpáticamente la que se quiere combatir. Los revulsivos externos ó cutáneos son enteramente del dominio de la cirugía y consisten en operaciones mas ó menos delicadas. Siempre la revulsion para ser provechosa debe efectuarse al principio de la inflamacion, ó cuando declina ya y pasa al estado crónico. En el primer caso se emplean tambien al mismo tiempo, si el enfermo es robusto, las sangrías generales y locales y los fomentos emolientes ó el frio; y para desviar mas seguramente la fluxion se aplica el revulsivo mas poderoso en la region del cuerpo mas distante de la enfermedad. En el segundo al contrario, como la flógosis es antigua y está arraigada en los órganos es necesario obrar lo mas inmediato posible al punto donde reside. Así es que en las pulmonías y pleuresías crónicas, igualmente que en las inflamaciones de las articulaciones, se aplican los vejigatorios, los fontículos y las moxas sobre la piel que cubre el pecho ó las articulaciones enfermas. A las congestiones incipientes basta oponerles una irritacion momentánea y superficial, pero viva y extensa, que pueda renovarse segun se quiera y convenga; las inflamaciones crónicas al contrario, deben atacarse con otras inflamaciones igualmente profundas, duraderas y acompañadas de supuraciones abundantes. Finalmente, jamas debe intentarse la revulsion en la intensidad de las inflamaciones agudas: ella las aumentaria en lugar de calmarlas; y antes de emplear los revulsivos es menester disminuir siempre la que existe á beneficio de evacuaciones sanguíneas.

(*A. Friegas.*) Entre los revulsivos externos, uno de los mas saludables consiste en friegas sobre toda la superficie del cuerpo, ó tan solo en una de sus regiones, practicadas con la mano sola ó con bayetas ó cepillos finos. Conviene frotar con igualdad en grandes superficies, y con la fuerza que baste para que se pongan encarnados los tegumentos pero, sin desprender el epidermis ni ocasionar de consiguiente la formacion de vejigas. Las friegas se llaman simples ó secas cuando se practican del modo expresado, y húmedas al contrario, cuando por su medio se introducen en el cuerpo sustancias medicinales. A menudo se aumenta su efecto impregnando de vapores aromáticos las bayetas ó cepillos que se emplean.

(*B. Acupuntura.*) La acupuntura de que hacen tan frecuente uso los orientales y particularmente los chinos, puede considerarse como un medio de revulsion. Esta operacion es aplicable en todas las partes del cuerpo: se practica con una aguja muy fina sostenida de su mango, dándole vueltas rápidamente entre los dedos, y haciéndola penetrar con tiento, ó bien dando sobre ella pequeños golpes. La aguja puede entrar á gran profundidad separando las mallas de los tejidos, sin determinar lesiones graves; basta tan solo cuidar de huir las articulaciones, el trayecto de los vasos y nervios considerables, y el de todo órgano importante.

El resultado de la acupuntura es una irritacion ligera, cuya eficacia por otra parte no ha confirmado la experiencia.

(*C. Sinapismos.*) Los sinapismos, mas activos que las friegas, consisten en cataplasmas de harina de simiente de mostaza, de cloruro de sosa y vinagre, que se preparan y aplican como los demas tópicos de esta clase. Se puede moderar segun se quiera la fuerza irritante del sinapismo añadiendo una porcion mayor ó menor de harina ordinaria. En general para que sea eficaz debe ser muy activo y ocupar superficies de mucha extension; y cuando se aplica en los pies por ejemplo, conviene que envuelva no solo toda esta parte, sí que casi toda la pierna. «La »estimulacion de una superficie tan extensa en un sugeto irritable, ner»vioso, ocasionaria fácilmente movimientos covulsivos.»

(*D. Vejigatorios.*) Los medios expresados no producen en la piel sino una rubefaccion mas ó menos intensa. Los vejigatorios determinan un aflujo mas considerable de líquidos, una irritacion mas viva y la formacion en la superficie de los tegumentos de vejigas llenas de una serosidad comunmente muy abundante. El tópico que se emplea para obtener estos efectos se compone ordinariamente sea de una masa de levadura ya muy fermentada, polvoreada con polvos de cantáridas y humedecida con vinagre, sea de un emplasto estimulante cubierto de las mismas sustancias, ó ya en fin de una especie de tafetan compuesto que contiene la materia extractiva de las cantáridas. «El emplasto vejiga»torio de M. Albes-Peyres no contiene esta sustancia y produce el mis»mo efecto, siendo por esta razon preferible generalmente.» Siempre se han de doblar los bordes del lienzo en que se ha extendido la sustancia irritante para impedir se escurra y propague á lo lejos su accion. La parte debe raparse primero y frotarse con vinagre hasta ponerla encarnada, y cubrirla luego con el emplasto vejigatorio y un vendaje apropiado. Pasadas doce horas se levanta el apósito y se abren con tijeras las paredes de la vejiga, y despues que se ha derramado la serosidad se cubre con una hoja de acelga, de papel de estraza fino, ó de lienzo tambien fino untado de manteca fresca. Si el vejigatorio no se ha de mantener abierto, se sigue del mismo modo por algunos dias y la curacion se efectua por la desecacion y el desprendimiento espontáneo del epidermis. Esta especie de vejigatorios se llaman ambulantes. Los otros, llamados permanentes, exigen que á la segunda curacion se corte toda la circunferencia del epidermis desprendido, se separe y se cure la úlcera puesta á descubierto con una sustancia grasienta, á fin de mantenerla abierta. Para renovar la irritacion ó impedir que se cierren cuando tienden á secarse, se emplean diferentes pomadas, entre ellas la de torvisco, «ó el papel epispástico de Albes» Peyres.»

Cuando á la llaga del vejigatorio, siempre dificil de mantener abierta, quiere sustituirse un fontículo, basta colocar en el centro un garbanzo pequeño al principio y sucesivamente mayor, y sujetarle con una

compresa medianamente apretada. Este cuerpo extraño deprime en breve el dermis, le desorganiza y se forma un hoyo mas ó menos profundo. Durante este tiempo el vejigatorio debe curarse como de ordinario, y cuando el garbanzo ha producido el efecto que se busca, puede tratarse con sustancias emolientes y muy pronto se seca, excepto el punto donde se ha establecido el fontículo.

(*E. Fontículos.*) Llámanse fuentes ó fontículos ciertas úlceras artificiales mas ó menos grandes que se mantienen abiertas por medio de un cuerpo extraño tal como un garbanzo, una bola de cera «de raiz de lirio, una judia »etc. Todo lo que es capaz de interesar la piel puede servir para abrir fontículos. Se establecen lejos de los huesos, del centro de los músculos, del trayecto de los tendones y de todos los puntos que experimentan habitualmente presiones fuertes ó rozamientos considerables. En el brazo la depresion que se observa debajo de la insercion inferior del deltoides; en el muslo el espacio comprendido inferiormente entre la porcion interna del triceps y el tercer adductor; en la pierna entre la tibia y el solar, debajo de las expansiones tendinosas del sartoreo, del recto interno y demas músculos que del muslo bajan á insertarse en la parte interna del miembro; en el pecho en fin los espacios intercostales, tales son los puntos donde mas comunmente se abren los fontículos. Con todo pueden abrirse tambien á los lados de la columna vertebral, en la nuca, en el espacio que dejan entre sí los músculos esplenios, en los hipocondrios, sobre las articulaciones enfermas, en una palabra en todas partes donde se conceptuen necesarios.

(1.° *Con el bisturí.*) Uno de los métodos mas simples de abrir fontículos consiste en formar un pliegue en los tegumentos, confiar uno de sus extremos á un ayudante, sujetar el operador el otro, y cortar el pliegue en esta disposicion hasta su base. En la parte media de la herida se pone una bola de cera; una planchuela untada de cerato, una compresa y una venda completan el apósito. Tres ó cuatro dias despues se cura de nuevo, y toda la herida cicatriza luego á excepcion del centro donde se sigue aplicando el cuerpo extraño.

(2.° *Con la potasa cáustica.*) En los sugetos pusilánimes ó cuando se quiere determinar una inflamacion viva, se emplea el cáustico en lugar del instrumento cortante. El proceder que debe entonces adoptarse es muy sencillo: primeramente se aplica sobre la parte un emplasto de diaquilon gomado con un pequeño agujero redondo en el centro, y se procura pegarle con la mayor exactitud: en el agujero se ponen algunos pedacitos de potasa cáustica (1) un poco húmeda, y encima de todo otro parche mayor que el primero que debe cubrir á este en toda su circunferencia. Un vendaje contentivo sujeta el apósito, el cual se ha

(1) De cuatro á seis granos.

de mantener aplicado de ocho á diez horas. El agujero céntrico del primer parche ha de ser mucho menor que la escara que se quiere producir, porque la potasa extiende constantemente su accion mucho mas allá de sus bordes. Despues que ha obrado el cáustico se levantan los parches, se limpia la parte, y se cubre la escara con un cuerpo grasiento hasta que despues de caida puedan aplicarse una ó mas judias ó bolas de cera en la úlcera que resulta.

(*Pasta de Viena.*) «De algun tiempo á esta parte se emplea para »abrir fontículos una pasta compuesta de cinco partes de potasa y seis »de cal, molidas y reducidas á masa mediante la adicion de un poco de »alcohol. Esta composicion conocida con el nombre de *cáustico de Viena* »se aplica del mismo modo que la potasa cáustica y produce su efecto »en menos de un cuarto de hora, con menos dolor que aquella y que los »ácidos concentrados».

Las curaciones consecutivas consisten en renovar el cuerpo extraño y cubrir la llaga con una hoja de hiedra ó un lienzo untado de cerato. Si la supuracion escasea por estar poco animada la úlcera, una pomada cualquiera irritante basta para avivarla. Una compresion metódica previene las vegetaciones que tienden á formarse en los bordes del fontículo, y caso de ser necesario pueden reprimirse con la piedra infernal ó cortarse con las tijeras.

(*F. Sedal.*) A los fontículos prefieren algunos el sedal, que ocupando mayor extension debajo de los tegumentos, suministra por lo mismo una supuracion mas abundante. La nuca es el punto donde se aplica con mas frecuencia: algunos profesores, entre ellos M. Vaidy, le usan mucho contra las enfermedades del pecho y le aplican en las paredes de esta cavidad. Para el sedal se prepara una tira de lienzo deshilado en sus bordes, de modo que cinco ó seis hilos constituyan su parte media, y sus barbas trasversales tengan de cuatro á cinco líneas de largo. Segun el proceder mas sencillo se pasa esta tira en el ojal de una aguja ancha, aplanada, terminada en punta de acero y cortante, llamada aguja de pasar sedales. Se forma un pliegue en la piel en direccion perpendicular ó la que debe tener el trayecto fistuloso; un ayudante se encarga de sujetar uno de los extremos de este pliegue, el cirujano tiene de una mano el otro, y con la que le queda libre dirige la aguja hácia su base y la atraviesa, llevando tras sí aquella la tira de lienzo que se deja en la herida. Se aplican dos planchuelas untadas de cerato, una compresa, sobre la cual se dobla lo que sobra de la tira, y una venda, y queda concluida la curacion.

Por el segundo proceder se introduce en la base del pliegue de los tegumentos comunes la hoja de un bisturí recto, y en seguida se pasa por la herida un estilete que tiene en su ojal la tira de lienzo. Conviene que la herida tenga la misma extension en la salida que en la entrada.

Cualquiera que sea el proceder que se haya seguido el objeto de las

curaciones consecutivas, es sacar de la herida la porcion del sedal que ha permanecido en ella durante veinte y cuatro horas, y sustituirle otra que se ha untado de antemano con cerato ó alguna pomada levemente estimulante. Cuando la primera tira se acaba, se pone otra nueva cosiendo el extremo de esta al de aquella, de manera que al mismo tiempo que se saca la una quede introducida la otra sin incomodar la herida. Debe preferirse el lienzo deshilado al algodon que emplean algunos para los sedales, porque es menos irritante y mantiene la supuracion con igual facilidad. Los sedales se han de curar con la mayor suavidad, porque no es raro inflamarse en su trayecto, gangrenarse la piel que los cubre, y propagarse á lo lejos la flógosis y la desorganizacion de los tegumentos comunes. En dos casos en que he visto estos accidentes producir estragos tales que sucumbió á ellos uno de los enfermos, la flógosis no tuvo otro origen que la falta de delicadeza, la crueldad y el modo tosco de practicar las curaciones.

(*G. Moxa.*) La moxa, mas dolorosa en su aplicacion que los dos medios anteriores, consiste en un cilindro de algodon ó de cualquiera otra sustancia análoga, que se quema sobre la piel. Para prepararla se toma una porcion de algodon con el cual se hace un rollo medianamente apretado, que se envuelve en un pedazo de lienzo para que conserve la forma cilíndrica. M. Percy ha sustituido á esta moxa trozos de la médula del tornasol (*helianthus annuus.*) M. Larrey emplea con preferencia las moxas chinas ó japonas, que tienen la figura de pequeños palos redondos y están formadas en su base del vello de la artemisa. Por último, M. Sarlandiere ha propuesto hacerlas con el vello ó barrilla y las hojas machacadas de la misma planta, con que forma una pirámide, cuya base coloca sobre el punto en que debe efectuarse la quemadura. «El lino, el cáñamo, el fósforo y la yesca se emplean tambien.

Nada extraño es que tanto se hayan multiplicado los procederes para la preparacion de las moxas; pero que cada cual haya atribuido á la suya la ventaja de hacer las quemaduras mas leves y mas suaves, no puede menos de admirar á los físicos. Semejantes pretensiones tienden á hacer retroceder la cirugía á la época de ignorancia en que se creia que los cauterios de oro ó plata quemaban con menos dolor que los de hierro. Refutar errores de esta naturaleza sería hacer agravio á los lectores. Ello es evidente que las moxas de que acabo de hablar no se diferencian entre sí sino en razon de la mayor ó menor cantidad de calórico que suministra la sustancia que las forma, de que resultan quemaduras mas ó menos profundas, y escaras cuyo espesor y extension varían. Las indicaciones que nos proponemos llenar son las únicas que deben servirnos de guia en la eleccion que conviene hacer entre ellas pajo este respecto; y las moxas que obran con mas fuerza son tambien las mas útiles y mas eficaces. Los cilindros de artemisa «y fósforo» arden por sí solos; los otros es menester soplarlos con un soplete, á menos que

se haya tenido la precaucion de hacer hervir la sustancia que los forma en una disolucion concentrada del nitrate de potasa; pero esta circunstancia es poco importante en la práctica.

(*Modo de aplicar las moxas.*) Para aplicar la moxa se toma uno de los cilindros expresados, y despues de haber encendido uno de sus extremos á la llama de una vela, se aplica el otro sobre la piel. Este cilindro no debe tener mas de diez líneas de largo; y si su base se ha cortado perfectamente igual y lisa, y la parte está en situacion horizontal, comunmente se mantiene derecho por sí solo. Si el enfermo es indocil, ó cediendo al dolor ejecuta algun movimiento, es menester sujetar la moxa con las pinzas. Tambien se puede coser en el centro de una compresa, con la cual se ciñe la parte, y que estando mojada preserva la piel inmediata de las partículas de materia encendida que saltan á veces de la moxa. Tomadas estas precauciones, se activa si hay necesidad la combustion del cilindro, soplándole encima ya con la boca sola ya con el soplete. La piel se pone luego encarnada, y á una sensacion agradable de calor sucede pronto un dolor agudo, que aumenta por grados hasta la desorganizacion del dermis. En efecto, esta membrana se pone amarilla debajo de la moxa, se endurece y se transforma en una escara negruzca, seca, insensible, en cuyo al rededor los tegumentos inmediatos forman pliegues á modo de rayos. Despues de la combustion debe cubrirse la parte con un lienzo y una venda. La inflamacion se concentra por grados al rededor de la escara, la cual se desprende pasado algun tiempo y queda una herida simple, que se puede dejar cicatrizar ó mantener abierta por medio de un garbanzo ú otro cuerpo extraño.

Cuando con las moxas se quiere promover una iflamacion aguda y duradera en las partes externas del cuerpo, es menester hacerlas pequeñas y aplicarlas de dos en dos, á cinco ó seis dias de intervalo, de manera que haya siempre un gran número de úlceras, unas de las cuales se cicatrizen mientras estén las otras en perfecta supuracion, y empieze tan solo á desprenderse la escara de las últimas. Este método es comunmente útil en las inflamaciones crónicas de los órganos interiores y de las articulaciones profundas.

(*Uso del amoniaco cáustico.*) A todos los medios indicados de irritar, inflamar, ó desorganizar los tegumentos, falta añadir el amoniaco concentrado. M. Gondret ha combinado este álcali con el sebo, componiendo una pomada con la cual se puede, segun convenga, producir cualquiera de los tres efectos de que se trata. Esta pomada extendida sobre un lienzo, formando una capa de media á una línea de espesor, termina su accion en seis, diez, hasta quince minutos. Entonces se quita el tópico, se lava la parte y se cubre con un lienzo seco, ó untado de cerato si se ha levantado el epidermis. La pomada de Gondret ofrece ventajas incontextables; pero tiene el inconveniente de perder luego

su virtud, y es muy dificil conservarla en fuerte grado de actividad. Así es que prefieren algunos servirse del amoniaco puro, en el cual empapan una compresa gruesa, «ó una bola de hilas, ó un pedazo de »esponja que se coje con las pinzas,» y despues de esprimida convenientemente se aplica á la parte por mas ó menos tiempo, «un minuto »basta por lo general. Tambien puede pasarse simplemente por sobre »la cutis.» De este modo se logran con mas seguridad los efectos de la sustancia irritante, cuyo grado de concentracion puede probarse y variarse á cada momento segun convenga.

(*Aplicacion del agua hirviendo.*) Uno de los medios mas simples y mas activos para determinar revulsiones al exterior, consiste en el agua hirviendo, en la cual se empapan compresas que aplicadas con prontitud sobre la piel la ponen encarnada, la inflaman ó desorganizan en una extension mayor ó menor. Este proceder puede emplearse con seguridad siempre que se intenta determinar una accion irritante repentina, aguda, y capaz de ocasionar un sacudimiento violento: tales son los casos de apoplejía, de convulsiones etc.

(*Los agentes mas dolorosos son los mas seguros revulsivos.*) El dolor es el elemento indispensable de toda revulsion. Los agentes y procederes que le excitan mas agudo, constituyen pues los revulsivos mas poderosos y mas seguros en sus efectos. Estos son los que deben preferirse siempre que las inflamaciones están arraigadas en los órganos y son muy difíciles de desalojar. Convienen tambien exclusivamente en todos los casos en que se establecen sobre las vísceras mas esenciales congestiones violentas, peligrosas, y de cuya pronta terminacion pende la vida de los enfermos. Con el bien entendido que en tan graves circunstancias se combinan con los revulsivos las evacuaciones sanguíneas y las aplicaciones frias locales, «y que las emisiones de sangre »deben preceder á los revulsivos siempre que unos y otros se hallan »indicados.»

«La experiencia nos ha enseñado que las revulsiones muy dolorosas »son mas perjudiciales que útiles. Fuera un error juzgar de la intensidad de una irritacion solo por la del dolor que la acompaña; porque »una irritacion revulsiva infinitamente menos dolorosa que la que desaloja, puede sin embargo ser mas fuerte: basta para esto que ocasione »mayor aflujo de líquidos que aquella, ó que ocupe una superficie mas »extensa. Así es que un sudor copioso, un vejigatorio ancho que no determina el mas leve dolor, como sucede á veces, pero si llama grandes cantidades de serosidad, son irritaciones mas fuertes que una pleuresía aguda circunscripta que desaparece por su medio. Lo mismo puede decirse de las erupciones cutáneas que desalojan con tanta frecuencia las flegmasias gastro-intestinales. Estas revulsiones, que podemos »llamar diseminadas, son casi siempre mas provechosas que las muy »dolorosas que recomienda Mr. Begin.»

CAPÍTULO III.

DE LOS PRODUCTOS DE LA INFLAMACION Y DE LAS OPERACIONES QUE EXIGEN.

(*La supuracion es uno de los efectos mas comunes de la inflamacion.*) Cuando la inflamacion aguda no cede á la administracion metódica de los medios arriba indicados, termina ordinariamente por la secrecion de un nuevo líquido, que se llama pus «propiamente dicho, » pus loable » cuando le ha suministrado el tejido celular. «Las voces »*icor, sánies,* designan otras variedades de pus.» Acumulado en lo interior de nuestras partes, forma este líquido focos mas ó menos considerables, que constituyen los *abcesos.* «Así se llaman cuando la colec- »cion ocupa un espacio accidental, circunscrito; pero cuando reside »en una gran cavidad natural, como el cráneo, el pecho ó el abdo- »men, ó en el estómago, intestinos ó la vejiga urinaria constituye un »*derrame de pus* y no un abceso: y cuando este líquido se disemina »en mayor ó menor cantidad en las mallas de los tejidos de una re- »gion ó de un órgano, ó simplemente en forma de inundacion ilimi- »tada, se llama *infiltracion purulenta.*» Antes de formarse el abceso el órgano inflamado se llena acá y acullá de una materia líquida, opaca, sanguinolenta y amarillenta. Estos pequeños focos adquieren mayor volúmen, se aproximan, se confunden, y forman por grados una sola cavidad, cuyo líquido, sanguinolento al principio y cargado de restos celulares y vasculares, se vuelve cada dia mas homogéneo. El pus bien elaborado es blanco-amarillento, de la consistencia de la leche, y el agua y la albumina constituyen su base. Las paredes de los focos purulentos, unidas todavía por algunos vasos y nervios que han resistido á su separacion, son de color grisáceo, filamentosas, y están formadas por una membrana accidental, producto de la inflamacion, y que resulta particularmente de haber sido rempujadas y aplicadas unas contra otras las láminas del tejido celular entre las cuales se ha formado el abceso. «La opinion de que esta membrana resulta de la concrecion de la linfa »plástica que se infiltra en los órganos durante su inflamacion, es la »mas generalmente admitida. Esta membrana de nueva formacion se- »para el pus de las partes vecinas é impide que se derrame de célula en »célula por todo el tejido celular. Cuando no se infiltra la linfa plástica, »el foco purulento primitivo no se aisla, y el pus forma carreras á ma- »yor ó menor distancia, como sucede en las erisipelas flemonosas. Las »paredes de un abceso deben considerarse como superficies á la vez »exhalantes y absorventes. La formacion del pus es mucho mas rápida »en los órganos muy ricos en vasos sanguíneos.»

(*Señales de la supuracion.*) A medida que se efectua la supura-

cion disminuye la violencia de la inflamacion: sucede al dolor ardiente que la acompañaba una sensacion de peso y tension, desaparece casi del todo el calor, y la rubicundez se convierte en un color oscuro, negruzco, excepto en el vértice del tumor, único punto donde se conserva. Cuando el abceso se halla cubierto de partes blandas y se comprime con los dedos de una mano teniendo aplicada al lado opuesto la palma de la otra, se siente el golpe de la coluna del liquido que se desaloja en el sentido de la presion. Este fenómeno llamado fluctuacion, constituye una de las señales mas ciertas de los abcesos; pero cuando el foco purulento es profundo, es menester proceder con la mayor atencion para no confundirle con la dislocacion undulatoria que se puede imprimir á las partes blandas comprimiéndolas alternativamente con los dedos en sentido opuesto.

»En los abcesos flemonosos profundos y sub-aponeuróticos faltan á veces ó son muy confusas las señales locales y sensibles de que »habla M. Begin; y entonces es menester valerse de las señales racio»nales. La circunstancia de haber precedido una inflamacion intensa, la »sensacion de peso que sucedió al dolor pulsativo, los escalofrios que el »enfermo haya experimentado, la calentura errática, el abotagamiento »local, y á veces una fluctuacion oscura y profunda, tales son los fenó»menos cuya reunion hace muy probable una coleccion purulenta.

(*Diferencias.*) »Se dividen los abcesos en flemonosos ó calientes, »indolentes ó frios, y por congestion. Los abcesos flemonosos son esen»ciales ó primitivos cuando resultan directa é inmediatamente de la in»flamacion aguda de la parte donde se hallan; sintomáticos cuando se »presentan como síntomas de otra enfermedad, como de la peste, del »mal venéreo etc. y se llaman críticos cuando mientras su aparicion »termina la enfermedad principal que preexistia.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico de los abcesos es tanto mas grave »cuanto mayor es la coleccion, mas importante el órgano en que se ha »formado, y las paredes del foco menos á propósito para aproximarse »mutuamente y reunirse con facilidad. Los abcesos independientemente »de la irritacion crónica, que es tanto mas temible cuanto mas nobles las »partes interesadas, son mas ó menos dificiles de curar conforme la ma»yor ó menor extension de la superficie que supura, y la destruccion mas »ó menos grande de los tejidos á consecuencia de la supuracion. Por »esta razon los abcesos interiores, aun cuando se presenten al exterior, »son con frecuencia mortales; los abcesos que resultan de las erisipelas »flemonosas, los cuales van casi siempre acompañados de la destruccion »de una gran porcion de tegumentos y tejido celular son muy graves: »el pronóstico debe ser tambien muy funesto cuando este tejido en todo »un miembro, el muslo ó el brazo por ejemplo, ha supurado, de mane»ra que los músculos han quedado como disecados y flotantes en me»dio de la supuracion, y se han formado muchas cavernas y senos don-

de el pus se detiene, y que exigen de consiguiente varias aberturas.

(*Tratamiento.*) »Cuando se conoce que un tumor inflamatorio ter- »mina por supuracion á pesar del tratamiento enérgico y activo que »deberá haberse empleado por regla general para prevenirla, se han »de continuar las cataplasmas emolientes y aun las evacuaciones san- »guíneas cuando la inflamacion es intensa.

(*Resolucion de los abcesos.*) »Los abcesos desaparecen á veces »por absorcion á beneficio de los mismos medios que se emplean para »combatir el estado inflamatorio. Pero cuando han adquirido cierto volú- »men es dificil lograr su resolucion; no obstante se ha obtenido algunas ve- »ces en abcesos frios por medio del galvanismo y de fricciones con una po- »mada alcanforada. Infinidad de ejemplos atestiguan reabsorciones rápi- »das que se han verificado á consecuencia de diarreas copiosas, repentinas, »de abundantes secreciones de orina, de sudores extraordinarios, grue- »sos y olorosos, y otras evacuaciones análogas. Sin embargo, no es pru- »dente en muchísimas ocasiones promover por los medios del arte las »evacuaciones expresadas; aparte de que hay casos en que lejos de pre- »venir, conviene al contrario provocar la supuracion para evitar la in- »duracion de ciertos tejidos, facilitar el reblandecimiento y la desapa- »ricion de ciertas durezas, ó favorecer un movimiento crítico saludable. »Regla general: cuanto mas viva sea la irritacion secretoria de la »membrana accidental que contiene el pus en los abcesos calientes, ma- »yor cantidad de este se exhalará; y al contrario la absorcion será tan- »to mas activa cuanto mas débil sea el movimiento orgánico de las pa- »redes de aquella membrana. Siempre que la supuracion se halle deci- »didamente establecida, es raro que el abceso cure por otros medios »que su abertura y la evacuacion del material que contiene.

»En los abcesos pequeños subcutáneos, en los de la cara, cuello, »grandes labios, á veces en los de la glándula mamaria, sobre todo »cuando los enfermos manifiestan repugnancia á los instrumentos de »cirugía, no hay inconveniente en esperar que se abran por sí: la cicatriz »es siempre entonces menos disforme, menos aparente. La expectacion »es de rigor en los abcesos de la córnea y algunos otros. En la generali- »dad de los casos luego que el abceso está maduro se ha de dar sali- »da al pus; la práctica contraria tiene muchos inconvenientes.

Los movimientos orgánicos propenden siempre á dirigir el pus al exterior, y á veces se puede esperar á que salga espontáneamente. Pero á menudo se establecen con dificultad la inflamacion y ulceracion de las partes que cubren los abcesos. Durante el tiempo que emplea la naturaleza en este trabajo, los tejidos irritados padecen, adquieren mayor espesor, y dificilmente vuelven á su estado natural. Asi pues se acortan los dolores, se abrevia y asegura la curacion abriendo los abcesos cuando se hallan completamente formados. Entre estos motivos para operar, no cuento yo el temor de que el pus determine la carie de los

huesos ó penetre en las cavidades serosas ó sinoviales: la naturaleza misma cuida de prevenir estos accidentes fortificando los tejidos profundos sobre los cuales se hallan aquellos.

»Los abcesos que ocupan las paredes del pecho y vientre, y los que »se forman en medio de un tejido celular grasiento, como en la órbita, »en el sobaco y en los al rededores del ano deben abrirse inmediatamen»te que se conoce la supuracion, antes que se hallen completamente for»mados. Cuando la orina, las materias fecales, la bilis se derraman en »el tejido celular ó se inyectan accidentalmente el vino, el alcohol ú otros »líquidos irritantes en el escroto, se han de dilatar desde luego los te»gumentos á fin de destruir la causa del mal y prevenir de esta manera »una supuracion cuyos resultados son siempre funestos. El mismo pro»ceder debe adoptarse cuando la supuracion pueda alterar algun tendon »despojándole del tejido celular que le rodea; cuando el abceso por su »situacion ó volúmen amenaza ocasionar accidentes graves, como las gran»des parótidas, que impiden á veces que la sangre baje libremente de la »cabeza, los flemones considerables situados en la parte anterior del »cuello, que dificultan la respiracion y la deglucion etc.

»Los grandes abcesos flemonosos que se forman profundamente entre »músculos gruesos ó debajo de una aponeurose ancha y fuerte no presen»tan como los subcutáneos un tumor prominente al exterior, conforme he »indicado antes. La resistencia que los músculos y la aponeurose oponen al »pus, le impiden dirigirse hácia la piel, de que resulta que el material »forma senos y carreras mas ó menos largas en el tejido celular que lle»na los intersticios de los músculos y en el que los une á los huesos. »Esta clase de abcesos merecen una atencion particular: la fluctuacion »es casi siempre oscura; sin embargo, luego que por las señales ra»cionales se conozca la presencia de una infiltracion purulenta deben »practicarse una ó muchas aberturas á fin de darle salida. La dilacion »tiene en estos casos las mas funestas consecuencias; y yo he visto morir »dos enfermos de resultas de no haberse practicado las dilataciones nece»sarias, sino despues que la supuracion de la mayor parte del tejido ce»lular del brazo y de la pierna hubo disecado casi del todo los músculos »de estas partes. Veremos mas adelante que aun antes de formarse el pus »suele ser necesario en las inflamaciones que preceden á estas supura»ciones practicar incisiones profundas, ó sean sajas para el desbrida»miento de los tejidos inflamados.

(*Se abren con el bisturí.*) Para abrir los abcesos se sirven algunos de la potasa cáustica aplicándola en el centro del foco purulento con las precauciones arriba indicadas; pero ella ocasiona dolores agudos, determina bastante pérdida de sustancia, de que resulta una cicatriz perceptible disforme: por último, no puede ser útil en los abcesos profundos; así pues debe preferirse á este medio el instrumento cortante, que presenta tantas ventajas como aquel inconvenientes. «En los

»enfermos pusilánimes que temen al bisturí, y en ciertos casos de abce-»sos viscerales aun cuando pertenecen á los calientes, es indispensable »ó preferible el cáustico de Viena.»

«Cuando el pus se halla acumulado debajo de un hueso plano y no »puede salir por ninguna abertura natural, es necesario abrirle paso »por medio del trépano. Los abcesos del canal medular, de los huesos »cilíndricos, del mediastino anterior, de la cavidad del cráneo y de los »senos maxilar y frontal se hallan en este caso; y lo mismo á veces los »abcesos infraescapulares. Sin embargo estos últimos en general y los »de la órbita y fosa nasal pueden abrirse con solo el bisturí.»

(*Los abcesos ordinarios despues de abiertos deben curarse simplemente.*) Despues que se han abierto los abcesos ordinarios producto de inflamaciones agudas, de ningun modo deben introducirse ni pasearse los dedos en las cavidades que forman, pues se rasgaran entonces los filamentos vasculares y nerviosos que unen todavía sus paredes opuestas. Curaciones simples bastan ordinariamente para facilitar su mutua adherencia y la cicatrizacion de las dilataciones que se han practicado.

(*Los abcesos frios deben abrirse por puncion.*) «Los abcesos lla-»mados *frios*, producto tambien de una inflamacion local, no se dife-»rencian de los otros sino por la menor intensidad de la flógosis que los »determina. El pus que los llena es seroso, deshecho, y se halla mez-»clado con copos de albúmina medio concreta. Se observan en los su-»getos linfáticos, escrofulosos y cacoquímicos que están expuestos á »trabajos rudos ó al influjo de causas físicas poco saludables. Se distin-»guen de los abcesos por congestion, por su origen, espontáneo en el »lugar que ocupan, y que no está ligado á lesiones del tejido oseo, y »por no ir precedidos de dolores ni latidos, contra lo que sucede en »aquellos.

»Comunmente son subcutáneos y se presentan en los reclutas en la »espalda, los lomos, en la circunferencia anterior y lateral del pecho, »en el cuello, en el hombro, partes rozadas por el portafusil y forni-»turas. Se forman tambien en las nalgas, en el espesor de los miem-»bros y en otros puntos.

»Mientras estos abcesos presentan en su base durezas ó abotagamien-»to, y la cutis que los cubre no está adelgazada, es señal de no estar »del todo maduros, y no deben entonces abrirse. Para madurarlos se »cubren ordinariamente con un parche de diaquilon gomado. Otros »aplican moxas al rededor de su base, algunos emplean el cauterio »trascurrente; otros las corrientes galvánicas; todo con el fin de irritar »el foco purulento y prepararle para el trabajo de la inflamacion adhe-»siva. Al mismo tiempo se administran al interior la quina y otros tó-»nicos.»

El mejor modo de tratarlos consiste en introducir en su punto

mas declive la punta del bisturí, y despues de evacuada la materia que contienen irritar sus paredes, si lo permite la naturaleza de los tejidos, con una inyeccion de vino tibio ú otra sustancia análoga. Una compresion ligera mantiene despues en contacto sus superficies opuestas y facilita su recíproca union. «Muchos prefieren abrirlos con »la potasa cáustica, otros pasando un sedal ó haciendo punciones suce»sivas con un bisturí de hoja estrecha ó el trocar, para impedir la pe»netracion del aire en el foco. Mr. Lisfranc los dilata con el bisturí »y aplica sanguijuelas antes y despues de abrirlos, fundado en que es»tos abcesos difieren poco de los calientes. Emplea al mismo tiempo »pomadas resolutivas y una compresion metódica.»

«Mr. Dupuytren llama á los abcesos por congestion *abcesos frios sin»tomáticos*, fundado en que los que resultan de la carie ó necrosis »de las costillas, de los huesos de la pelvis ó de los miembros, están »bastante inmediatos á los huesos enfermos para que no se puedan lla»mar con propiedad por *congestion*, voz que expresa formacion lenta »de la bolsa purulenta por la coleccion graduada de la materia que vie»ne de lejos. En los casos de afecciones corrosivas de la columna ver»tebral, tiene lugar principalmente la congestion del pus, que se pre»senta en la region lombar, en la fosa iliaca externa y en otros puntos »distantes de las vértebras enfermas.

«En estos últimos años algunos cirujanos han comprendido en la mis»ma categoría los abcesos que resultan de la fusion de las masas tu»berculosas que se anidan en las gotieras costo-vertebrales. El pus en »estos casos corre á lo lejos, lo mismo que el de los abcesos anteriores, »aun cuando la sustancia de los huesos no esté interesada. Sin embar»go de esta diferencia esencial tienen analogía entre sí; pero eviden»temente esta última variedad es la menos grave de los abcesos por con»gestion del raquis; y á ella pertenecen los que han curado Delpech, »Lisfranc, Richerand y otros prácticos.

«Los abcesos por congestion van precedidos de dolores en los hue»sos y puntos que les dan origen: el pus desaparece por la compresion »refluyendo al canal ó trayecto por donde bajó, y despues de abierto »el abceso se pone fétido y negruzco. Estas circunstancias los distin»guen de los abcesos frios ideopáticos, en los cuales no se observan ta»les fenómenos, conforme viene dicho.»

(*En los abcesos por congestion no deben practicarse sino aberturas muy pequeñas.*) Para abrir los abcesos *por congestion* ó aquellos cuyo pus viene de lejos, es indispensable proceder con las mayores precauciones. Estos abcesos resultan de la carie de las vértebras, ó de diversas enfermedades de las grandes articulaciones, y la materia grisácea y saniosa que contienen ha corrido grandes trayectos: sus paredes tienen mucha extension, y la impresion del aire determinaria en ellas una inflamacion intensa que acarreara los mas graves accidentes. Para

prevenir esta accion perniciosa del fluido atmosférico, no se practican en estos abcesos sino aberturas muy pequeñas con un bisturí de hoja estrecha, y luego de haber salido una cierta cantidad de pus, se reunen los bordes de la herida con un emplasto aglutinante. Estas punciones se repiten tan á menudo como sea necesario. Mr. Boyer aconseja servirse de una aguja hecha ascua, pero entonces se convierte el trayecto de la herida en una escara que cuando caiga dejará casi indefectiblemente libre entrada al aire en el foco purulento.

«El Dr. don José Rives, catedrático que fué de afectos externos y »operaciones del Colegio de San Cárlos, se habia convencido por su »dilatada práctica de que por mas precauciones que se tomasen, y de »cualquier modo que se abriesen los abcesos por congestion, igualmen»te que las colecciones de pus grandes como medio pan ó mayores, que »se presentan á veces en la terminacion de las enfermedades, casi siem»pre morian los enfermos á consecuencia de reabsorciones, calen»tura lenta, marasmo etc. Este distinguido práctico tomando en con»sideracion que no sobrevenian estos accidentes en los casos de dila»tar abcesos de igual volúmen resultantes de una inflamacion local, »concibió la idea de que tal vez el estado de actividad, de tono y aun »de irritacion de las paredes del foco purulento era necesario para opo»nerse á las reabsorciones y efectos consecutivos de la abertura; sea »que este aumento de vida cambiase el modo de sentir y consiguiente»mente los movimientos orgánicos de las partes regadas por el pus, »sea que aislase ó encerrase este líquido en una superficie poco dispues»ta á la absorcion. A fin de promover en los abcesos y grandes colec»ciones de que se trata el estado de irritacion que desea, aplica una »moxa en el punto de continuacion de la piel sana con el límite del »tumor, donde empieza ya á notarse fluctuacion. Despues de esta y pa»sados algunos dias aplica otra mas allá, y sucesivamente va circuns»cribiendo con moxas la base del abceso; cubre este con cataplasmas »corroborantes calientes, y administra los tónicos al interior. Por este »tratamiento convierte en *activas y calientes* unas colecciones llama»das *pasivas y frias* en razon de la poca energía vital de los tejidos »que las encierran. El calor, el dolor y todos los síntomas inflamato»rios se desenvuelven; pero sin embargo continúa con los mismos me»dios. El pus se abre paso sea por las aberturas que resultan de las »moxas, ó por otras nuevas que se forman. De ninguna manera debe »comprimirse el abceso en este estado, pues de hacerlo resulta un va»cío luego que cesando la compresion vuelve la piel por su elasticidad »á levantarse, penetra el aire en el foco, se altera el sólido, se cor»rompe el pus, y sobrevienen todos los funestos accidentes que acar»rea la accion del fluido atmosférico sobre las paredes de los focos pu»rulentos. Esta regla es aplicable á toda clase de abcesos, y no puede »menos de conocerse á primera vista toda su exactitud y fundamento;

»sin embargo, vemos todos los dias un proceder diferente aun en ma-»nos de cirujanos por otra parte estimables, que no parece queden sa-»tisfechos de la dilatacion de un abceso, si no exprimen despues hasta »la última gota de pus. Siguiendo el tratamiento que acaba de exponerse »se observa que el tumor ya desde un principio disminuye y se encoge; »efectos que van siendo mas y mas sensibles á proporcion que al paso »que se evacua el pus se sigue con los mismos medios. Con ellos ha lo-»grado, dice, el acreditado Dr. Rives varias curaciones dé los males que »nos ocupan, y en particular del mal vertebral de Pott. Las moxas en »estos casos deben tambien aplicarse indispensablemente en los puntos »correspondientes á los huesos afectos. Siempre que un estado de irrita-»cion gastro-intestinal fuerte contraindique la administracion interior »de sustancias tónicas, es menester abstenerse de su uso y limitarse al »tratamiento externo hasta haber corregido aquella por los medios co-»nocidos.»

(*De las incisiones.*) Siendo los abcesos uno de los males que exigen mas comunmente las diferentes especies de incisiones simples, permitaseme ocuparme un instante en el modo de practicar esta clase de operaciones. El bisturí que se emplea entonces casi siempre, es un instrumento bastante parecido á un cuchillo pequeño, y consta de hoja y mango. La hoja, larga como de unas tres pulgadas, es recta ó corva, puntiaguda, roma, ó bien terminada en boton; su corte ya recto ya convexo, debe estar perfectamente afilado. En los bisturís corvos la hoja es estrecha y larga, y el corte que corresponde unas veces á su concavidad y otras á su convexidad, como en el bisturí de Mr. Dupuytren, no se extiende á veces sino de ocho á doce líneas del boton que la termina, como en el bisturí de Cooper por ejemplo. Finalmente la hoja unida al mango por medio de un clavo remachado, se mantiene en extension sobre aquel mediante una prolongacion aplanada que baja hácia atras, y que en razon de esta disposicion se aplica y contiene contra el lomo del mismo. Con el objeto de impedir que se cierre la hoja contra la voluntad del operador, se han adoptado diferentes mecanismos en general de poca utilidad. «Respetando la opinion del au-»tor, la mia está muy en favor de los bisturís de mango fijo; en la »práctica es donde se tocan con la mano las ventajas de la inmovilidad »de la hoja»

(*De las diferentes especies de incisiones.*) Las incisiones con el bisturí solo, pueden practicarse dividiendo las partes ya de fuera á dentro, ya de dentro á fuera; y en uno y otro de estos dos modos de operar, el instrumento puede dirigirse de izquierda á derecha, de derecha á izquierda, delante de sí, ó contra sí.

(*Proceder operatorio para cortar: 1.º de fuera á dentro.*) Para cortar de fuera á dentro y de izquierda á derecha, debe aplicarse el borde cubital de la mano izquierda sobre las carnes, y sujetarlas en di-

reccion perpendicular á la que debe tener la incision: el pulgar de un lado y los tres últimos dedos del otro tienden la piel trasversalmente.

(*A. De izquierda á derecha.*) Entonces con la mano derecha que sujeta el bisturí de manera que el pulgar y el medio correspondan á la union del mango con la hoja, al paso que él primero sostenido por los dos últimos dedos apoya contra la palma de la misma mano, y el indicador está extendido sobre el lomo de la hoja; con la mano derecha digo, se aplica la punta del instrumento contra las carnes y se introduce en direccion perpendicular á su superficie. Inclinaudo en seguida el corte, se dividen estas en la extension conveniente y se termina la seccion volviendo el bisturí á la direccion perpendicular, á fin de que los tejidos queden igualmente cortados en todo su grueso.

(*B. Contra sí.*) Para cortar contra sí debe aplicarse la mano izquierda del mismo modo que en el caso anterior, excepto que su palma debe mirar hácia el operador: y tomando el bisturí ya sea como para cortar de izquierda á derecha, ya como una pluma de escribir, se introduce en las carnes y se corta segun las reglas establecidas.

(*C. Delante de sí.*) Si se quiere practicar la incision alejándose de sí, la mano izquierda debe aplicarse de plano sobre los tegumentos, y mantenerlos en estado de tension tirándolos hácia el operador. Entonces el pulgar y el medio sujetan el bisturí apoyando sobre el clavo de union de la hoja con el mango; se extiende el indicador sobre el lado de este y los dos últimos dedos sobre la cara lateral correspondiente de la hoja, y se vuelven hácia el operador la palma de la mano y la punta del instrumento, cuyo corte corresponde á las carnes. En esta situacion se practica la puncion, y en seguida la division de los tejidos.

(*D. De derecha á izquierda.*) Cambiando de direccion la mano izquierda y haciendo que tienda las partes hácia la derecha, al mismo tiempo que la mano de este lado inclina el bisturí de manera que corte hácia la izquierda, es fácil practicar la incision en este último sentido.

(2.° *De dentro á fuera.*) Para las incisiones de dentro á fuera y de izquierda á derecha, la palma de la mano izquierda debe aplicarse de plano sobre las carnes, de manera que su borde radial corresponda á la incision y mantenga los tejidos tirantes en sentido contrario á la direccion que esta debe tener.

(*A. De izquierda á derecha.*) Entonces se coge el bisturí con la mano derecha, de modo que los dedos pulgar y medio apoyen sobre la union de la hoja con el mango, el indicador sobre la cara lateral de este, y los dos restantes sobre el lado correspondiente de la hoja. El corte debe dirigirse hácia la palma de la mano doblando esta sobre el antebrazo, y presentando la punta del instrumento á las carnes en direccion perpendicular. Cuando esta ha penetrado á la profundidad suficiente, se inclina el lomo de la hoja hácia los tejidos, y haciendo

marchar delante su punta, se corta en la extension conveniente. Al completar la incision se vuelve el instrumento á la perpendicular.

(*B. Contra sí.*) Con solo variar la direccion de las dos manos se puede cortar de dentro afuera y contra sí. El borde radial de la mano izquierda mira entonces al operador y tira las partes en direccion opuesta, al paso que la palma de la mano y la punta del bisturí obran en la disposicion propia para dividir los tejidos en la nueva direccion que se les ha dado.

(*C. De derecha á izquierda.*) Para cortar de derecha á izquierda el borde cubital de la mano de este lado debe corresponder á la incision y tirar las partes hácia la derecha. Con la otra mano se coge el bisturí de modo que el talon de la hoja se halle asegurado entre el pulgar y el medio; y delante y al lado de este debe colocarse el indicador. Los dedos restantes sujetan el mango en la palma de la mano, y presentando á las carnes la punta del instrumento, cuyo corte mira hácia arriba, se las penetra y divide fácilmente.

(*D. Delante de sí.*) Mudando las dos manos de direccion, es decir aplicando del uno al otro lado el borde cubital de la mano izquierda, cuya palma apoya sobre los tegumentos y los tira hácia el operador, y dirigiendo la punta del bisturí cogido como en el caso anterior, mas allá de la otra mano, se cortan fácilmente las partes de dentro afuera y delante de si.

Las incisiones de dentro afuera convienen siempre que no hay riesgo de herir partes interesantes. Todas ellas se practican fácilmente, y el hábito del cirujano mejor que otra alguna causa ha dado lugar á que se prefiriese esta ó aquella sobre las demas. Las incisiones de fuera adentro al contrario, deben preferirse siempre que es menester penetrar con precaucion y miramiento los tejidos. Entre estas las incisiones de izquierda á derecha y contra sí son mas ventajosas que las otras dos, porque permiten extender las partes trasversalmente delante del bisturí y dirigir este con mas seguridad que cuando se opera delante de sí ó de derecha á izquierda. Este modo de cortar ofrece tan poca ventaja que por no tener que adoptarlo conviene por lo general coger el bisturí con la mano izquierda y tender convenientemente los tejidos con la derecha.

(*Incisiones haciendo primero un pliegue en la piel.*) Algunas veces para estar mas seguros de no llegar á los órganos subyacentes, se tiene la precaucion de levantar la piel y formar con ella un pliegue; un extremo se confia á un ayudante, al paso que el mismo cirujano coge el otro con la mano izquierda. Se dirige la hoja del bisturí perpendicularmente sobre este pliegue y se corta de un solo golpe hasta su base. Si la incision resulta corta todavía, el ayudante coge el labio de la herida que le corresponde, el cirujano hace lo mismo con el otro y cortando en el ángulo de la incision se alarga esta todo lo necesario.

En los casos en que no pueden levantarse los tegumentos y sin embargo es necesario proceder con mucha circunspeccion, se tienden las carnes, y pasando por encima la hoja de un bisturí convexo, se divide su espesor capa por capa y profundizando muy poco cada vez. Ultimamente cuando se ha de penetrar un tejido con la mayor precaucion posible, por respecto á algun órgano cuya lesion sería peligrosa, como en la operacion de la hernia, se pellizcan con las pinzas de disecar pequeñas porciones de tejido celular, que se levantan y cortan oblícuamente con el bisturí; debiendo este obrar de modo que interesando muy poco espesor del tejido, le divida como por capas ó laminitas sucesivamente mas profundas hasta penetrar todo su grueso.

(*Incisiones cruciales en T, en V etc.*) Para poner mejor de manifiesto ciertas partes se hace necesario abrir los tegumentos en muchos sentidos. Entonces hecha la primera incision, si se corta cada uno de sus bordes perpendicularmente á su direccion, resulta una incision crucial. Si al contrario no se divide sino uno de los labios de la herida, tiene la forma de T. Estas secciones secundarias se hacen alguna vez levantando el labio en que deben practicarse y atravesándole en su base con el bisturí, con el cual se corta hasta su borde libre. Otras veces se empieza la incision en este borde y se termina en la base. Por último, si se reunen dos incisiones en un mismo punto, la herida que resulte tendrá la forma de una L ó de una V. Cuantos mas colgajos se forman en estos casos, tanto mas dificil es luego la reunion de la herida; y esta es la razon porque en general en las operaciones deben preferirse las incisiones en V ó en T á las secciones cruciales, que siendo mas complicadas no permiten descubrir mucho mejor los tumores, caries, ni otras lesiones en que se practican. Las incisiones elípticas no convienen sino cuando se quieren excindir porciones mas ó menos considerables de la piel.

(*Incisiones mediante conductores.*) En muchísimos casos seria expuesto introducir descubierta la punta del bisturí en las partes vivas. Se emplean entonces bisturís de boton que no pueden lastimar, ó bien conductores que reciben, cubren y dirigen la punta de los bisturís ordinarios. Entre estos conductores el dedo indicador es el mas precioso, el mas útil, y el que debemos preferir á todos los demas siempre que podamos servirnos de él. La hoja del bisturí se tiende sobre su cara palmar y se introduce de este modo en las partes sin temor de herirlas. Cuando se ha llegado á la profundidad que se desea, se vuelve hácia arriba el corte del instrumento y se dilatan los tejidos. En los casos en que no puede adoptarse este proceder, se introduce una sonda acanalada en los trayectos cuya dilatacion se intenta, ó debajo de las bridas que se han de cortar. Con la mano izquierda colocada trasversalmente y en supinacion delante del orificio, se coge el extremo aplanado de la sonda, y se sujeta con el pulgar mientras que el indicador extendido

debajo del cuerpo de la misma, la hace ejecutar un movimiento de palanca que levanta su pico y tiende sobre él las carnes. Entonces se coge el bisturí como para cortar de dentro afuera, se introduce en la ranura y la sigue hasta lo último. Este proceder es uno de los que se emplean con mas frecuencia en cirugía.

(*Reglas generales para la práctica de las incisiones.*) Cualquiera especie de incision que se practique es menester observar: 1.° que el instrumento debe estar bien afilado; 2.° que las carnes se han de cortar antes serrando que apretando; 3.° qué el instrumento ha de obrar con toda la velocidad que el estado de las partes permita; 4.° que no deben multiplicarse las incisiones sin necesidad, y sí hacerse todas de un solo golpe; 5.° que se ha de manejar el bisturí con tal destreza y precision que queden las secciones limpias, sin cola ni al principio ni al fin, y evitando sobre todo que corra mas de lo necesario, se escape ó salte, todo lo cual puede lastimar al enfermo, á los asistentes y al mismo operador. Estas reglas son de la mayor importancia en la práctica de las operaciones quirúrgicas.

»Mr. Velpeau admite seis posiciones del bisturí, correspondientes á »seis diversos modos de cogerle y sujetarle. 1.ª posicion. *Se coge el »bisturí como un cuchillo de mesa mirando el corte abajo.* El pulgar »y el medio corresponden á la union del mango con la hoja: el índice »se extiende sobre el lomo de esta, y los demas dedos se doblan sobre »el mango y le sujetan en la palma de la mano.

»2.ª posicion. *Se sujeta el bisturí del mismo modo, pero el corte »vuelto hácia arriba y el índice aplicado al lado de la hoja ó debajo »del lomo de esta.*

»3.ª posicion. *Se coje y sujeta el bisturí como una pluma de escribir »mirando el corte hácia abajo.* Colócanse el pulgar y el índice á los »lados de la union del mango con la hoja, el dedo medio sobre el plano »de esta, mas ó menos cerca de la punta segun la profundidad á que se »quiere penetrar: los dedos restantes que han quedado libres, sirven »para punto de apoyo al tiempo de cortar.

»4.ª posicion. *Se sujeta el bisturí del mismo modo, pero inclinando »la punta atras ó hácia la muñeca.*

»5.ª posicion. *El bisturí se sujeta de la misma manera, como »una pluma de escribir; pero mirando el corte arriba.* La pun»ta corresponde adelante ó se inclina hácia la muñeca segun con»venga. El indicador sustituye aqui al dedo medio respecto de la »posicion anterior.

»6.ª posicion. *Se coge el bisturí como un arco de violin.* El filo »puede mirar arriba, abajo ó á los lados. En los dos primeros casos se »colocan los cuatro últimos dedos en línea sobre uno de los lados del »bisturí, de modo que el medio corresponda á la union del man»go con la hoja, el pulgar enfrente de este en el lado opuesto, el

»indice sobre aquella, y el anular y meñique sobre el mango. Para »que el corte mire á los lados se ha de coger el bisturí del mismo mo»do; pero por el ancho, de manera que los cuatro últimos dedos cor»respondan al vientre ó al lomo del mango, segun que se dirija el filo »á derecha ó á izquierda, y el pulgar al lado opuesto de aquellos.

»Estas posiciones pueden sin duda reducirse á menor número, pues »que evidentemente algunas de ellas constituyen solo una variedad muy »sencilla de la anterior, y no una posicion diferente.»

(2.° *Producto. Las adherencias preternaturales.*) La flógosis aguda y ligera lejos de terminar siempre por supuracion, ocasiona á menudo la adherencia mútua de las superficies cuando se mantienen inmóviles y en contacto. Este resultado se observa con frecuencia despues de las inflamaciones de los órganos que forman las hernias. Ciertos tumores parece no tienen con los tejidos en medio de los cuales se han desarrollado sino débiles y ligeras adherencias. Para romper las de esta clase cuando son blandas, esponjosas ó filamentosas, basta tirar en sentido contrario los tejidos que se quieren rasgar, ó pasar el dedo indicador entre las superficies que se intenta separar. Este proceder se llama *desgarro;* la práctica quirúrgica ofrece pocas ocasiones de emplearle, porque si los vasos que se rompen no dan sangre, resultan en los tejidos naturales dislaceraciones é irritaciones profundas.

(*Hemorragia.*) »La hemorragia es un efecto poco comun y por lo »mismo poco conocido de la inflamacion. A veces se conbina en al»gun modo con la supuracion; y sucede tambien que termina ó bien »complica la inflamacion de la pituitaria, del cerebro, del pulmon, de »los riñones, del útero, de la membrana mucosa del estómago, de los »intestinos y de la uretra, ocasionando la epistaxis, un derrame en »la sustancia del cerebro, la hemóptisis, la hematuria renal ó uretral, »la hematemesis, ó deyecciones sanguíneas. Esta terminacion es á me»nudo pero no siempre favorable, pues que si la hemorragia se efectúa »en un punto ú órgano importante, puede acarrear la muerte si es co»piosa, ó bien sobrevenir esta despues que cesó la hemorragia, aun »cuando la cavidad en que se derrama la sangre, en los casos en que el »derrame no se verifica en el mismo tejido del órgano, tenga aberturas »naturales por donde pueda aquella evacuarse.

(*Reblandecimiento.*) »Uno de los efectos mas constantes de toda in»flamacion es disminuir la fuerza de cohesion de los tejidos, privarles »de su natural consistencia, volverlos friables y constituirlos en un es»tado que se ha llamado *reblandecimiento.* El profesor Lallemand de »Mompeller ha demostrado esta verdad en su obra titulada: *investiga»ciones anatómico-patológicas sobre el encéfalo y sus dependencias,* »bien que limitándose á examinar este fenómeno en la inflamacion del »cerebro. La voz reblandecimiento con que se designa no es siempre »exacta, porque si bien los órganos son mas friables y mas fáciles de rom-

»per, no en todos los casos son mas blandos. La mayor blandura es ver»dad se observa en aquella víscera de resultas de su inflamacion; pero »este mal ocasiona en otros órganos y tejidos mayor tension, densidad »y dureza, efecto del aflujo de humores, constituyéndolos al mismo »tiempo mas frágiles y menos resistentes. El pulmon por ejemplo casi »enteramente celular, se sabe que en razon de su elasticidad es muy »dificil de romper cuando sano; mas cuando se halla sobrecargado de »sangre de resultas de su inflamacion, el tejido es mas pesado, mas con»sistente y se presenta mas denso; pero al mismo tiempo ha perdido su »elasticidad y tenacidad, y los dedos le penetran facilmente y pueden »rasgarle en todas direcciones. El pulmon tiene entonces el aspecto gra»nuloso del hígado, y la vòz hepatizacion con que se designa este es»tado da desde luego una idea de la mayor consistencia de aquella vís»cera; su fuerza de cohesion es sin embargo menor, y véase como en es»te caso y otros que omito, la palabra *reblandecimiento* es impropia, »como he dicho, para expresar la pérdida de la natural cohesion de los »tejidos á consecuencia de la inflamacion, y aun choca á primera vista »con la mayor dureza de estos en diferentes casos, sobre todo en los »órganos formados de un tejido elástico, los cuales se endurecen al pa»so que se llenan. Tomada en el sentido expresado la palabra reblande»cimiento, puede decirse que á consecuencia de este se perfora la piel »espontaneamente, inflamada primero, y despues extendida por el pus »de dentro á fuera en los abcesos subcutáneos.

»De resultas del reblandecimiento ocasionado por la inflamacion, se »separan y cortan ciertas partes á beneficio de la compresion continua»da por mucho tiempo, como las porciones de arterias ligadas, las partes »comprendidas en el asa del hilo de plomo en la operacion de la fístula »del ano por ligadura, los pedículos, los pólipos y tumores que se ligan etc. »Los cuerpos extraños introducidos en el canal digestivo, tales como te»nedores, pedazos de cuchillo y de hoja de lata, clavos, agujas, alfileres, »etc. atraviesan diferentes vísceras y tejidos y se abren paso por entre »las paredes del abdómen ú otros puntos de la superficie del cuerpo, »determinando con su presencia la inflamacion de las partes contra que »obran, las cuales á medida que pierden su natural fuerza de cohesion »se dejan penetrar por dichos extraños.

»Las adherencias que en estos casos se establecen entre las partes »perforadas y las inmediatas, entre el estómago por ejemplo y el peri»toneo antes que se verifique la perforacion, son una pruéba evidente »de que el estado inflamatorio la precede constantemente. Sin estas pre»vias adherencias luego de perforado el estómago debiera sobrevenir »un derrame en la cavidad del peritoneo; pero naturaleza lo previene »por medio de aquellas, y los cuerpos extraños produciendo sucesiva»mente los mismos efectos y por capas en todos los tejidos que los cu»bren, llegan por fin á la piel y la perforan por un mecanismo entera-

»mente análogo: la inflaman y la atraviesan por último, despues que »el estado inflamatorio la privó de su natural cohesion, la reblandeció, »hablando en lenguaje generalmente usado, y el abceso mas ó menos »considerable formado al rededor del extraño, contribuyó con este á ex»tenderla hasta vencer la débil resistencia que su reblandecido tejido »podia oponer; la ulceracion subsigue al reblandecimiento. Basten estos »ejemplos para dar una idea del reblandecimiento de los tejidos como »terminacion de la inflamacion, ó sea como uno de sus mas constantes »efectos. Entiéndase empero que puede haber tambien reblandecimien»to sin que haya precedido inflamacion.

(*Señales.*) «Las señales del reblandecimiento varian segun los te»jidos, y apenas es posible indicarlas en general: este estado se conoce »fácilmente en las partes externas, pero los fenómenos simpáticos que »acompañan el reblandecimiento de los tejidos y órganos interiores »son poco conocidos todavía, y tal vez se atribuyan con frecuencia á »otros estados morbosos. Solo por lo respectivo al reblandecimiento del »cerebro y del sistema nervioso poseemos nociones positivas, gracias á »los trabajos de M. Lallemand.

(*Tratamiento.*) Sin embargo, es fácil concebir que cuando el re»blandecimiento se establece en un órgano noble, aun cuando no vaya »acompañado de supuracion, debe acarrear la muerte, y en los casos »en que esta no se verifica resultan enfermedades graves, y por fin la »perforacion del tejido afecto, el cual se constituye por grados incapaz »de ejercer las funciones que le son propias. Asi pues, debe procurarse »constantemente prevenir la terminacion de la inflamacion por reblan»decimiento, el cual puede tener lugar siempre que adquiere esta un »grado de intensidad poco distante del que determina la supuracion; y »de consiguiente todos los medios que se emplean para prevenir esta, »aprovechan tambien contra aquel, aplicándolos con la oportunidad y »eficacia necesarias. La hemorragia y el derrame sanguíneo que compli»can á veces el reblandecimiento, se previenen igualmente por los mis»mos medios. Los revulsivos enérgicos son los mas poderosos cuando el »reblandecimiento ha pasado al estado crónico.»

(*Tercer producto. Induracion.*) El resultado de la inflamacion violenta y aguda es poner encarnados los tejidos, volverlos homogéneos y bastante parecidos á la sustancia del hígado ó del bazo. Este estado puede hacerse permanente y formar lo que se llama *hepatizacion.* Pero si la flógosis al paso que disminuye de intensidad se va prolongando, el órgano inflamado se vuelve luego blanco, denso, grueso, y adquiere el aspecto del lardo, efecto al parecer de una linfa coagulable que se halla infiltrada en sus mallas y aun combinada con ellas. Es fácil concebir que esta induracion ó trasformacion puede ofrecer un sin número de grados; y que mas ó menos completa, permite reconocer todavia el tejido primitivo del órgano, ó bien ha destruido ya hasta el menor

vestigio de él. En todos estos casos los fenómenos inflamatorios locales y simpáticos han desaparecido, y los cirujanos vulgares desconociendo el origen y la naturaleza del mal, aplican sustancias irritantes que mantienen la degeneracion órganica y precipitan sus progresos. La fisiología patológica enseña á seguir otra marcha. La inflamacion crónica y la induracion que produce deben combatirse con evacuaciones sanguíneas locales cortas y repetidas, aplicaciones emolientes y baños; y cuando ha cesado toda especie de dolor, cuando la parte comienza á reblandecerse, se favorece la resolucion con unturas alcalinas, cataplasmas cubiertas de una ligera capa de jabon rallado y otros medios análogos. El vejigatorio puede ser útil; pero es menester retardar mucho su aplicacion, y observar atentamente sus efectos á fin de suprimirle si los produjese malos, y volver de nuevo al tratamiento antiflogístico.

»Cuando la sangre deja poco á poco de acudir á la parte inflamada, »disminuye el calor, se acumulan en ella los líquidos blancos, y su »estancacion la mantiene en estado de tumefaccion y dureza, se dice »que la inflamacion ha terminado por *induracion*. La tumefaccion y »dureza provienen otras veces de la acumulacion de una mayor can»tidad de sangre que llena y dilata los vasos. En este caso se lla»ma *induracion roja*; y *blanca* en el primero. Aquella suele obser»varse en los órganos abundantemente provistos de vasos capilares »sanguíneos, y la acompañan comunmente algunos síntomas de la in»flamacion; en la induracion blanca son muy oscuros ó faltan absolu»tamente. Estas induraciones se presentan á veces en los pechos, en los »testículos y en otras partes sin causa conocida, y sin que haya prece»dido enfermedad alguna sensibe capaz de ocasionarlas: lo mas comun»mente la inflamacion en lugar de resolverse del todo, deja una dureza, »conforme viene dicho, que por lo ordinario desaparece mas tarde; »pero que no es raro mantenerse aun despues de mucho tiempo de »haberse acallado los síntomas inflamatorios.

»En este estado quieren algunos que haya irritacion inflamatoria, fi»ja y permanente en la parte endurecida; otros al contrario piensan que »hay atonía. Los primeros aplican constantemente los antiflogísticos: »los segundos los tónicos é irritantes conocidos con el nombre de fun»dentes: asi pues la aclaracion de este punto es de la mayor importan»cia en la práctica. Voy á exponer sencillamente mi opinion, la cual »aunque en este lugar hace relacion á la simple induracion, que yo »considero sin alteracion de organizacion, es enteramente aplicable á »las lesiones orgánicas llamadas degeneraciones escirrosas, de que tra»taré mas adelante.

»Desde luego convengo con varios autores en que la irritacion y el »constante aflujo, sea de sangre ó de otros líquidos que coinciden en la »parte enferma, deben considerarse como causas primitivas de la indura»cion. La fisiología actual no puede concebir de otra manera su origen

»y en el caso presente el principio de que *ubi stimulus ibi afluxus* es »de rigurosa aplicacion. Cuando la induracion sucede á una inflama»cion manifiesta, es evidente que esta ha sido su causa primitiva, y esto »se observa con mucha frecuencia. En los casos en que se presenta »sin haber precedido síntomas inflamatorios, casi siempre se manifies»tan de resultas de las mismas causas que determinan la inflamacion. »Y pues que las mas de las veces se observan tales efectos, conocida»mente á consecuencia de estas causas, parece muy fundado atribuir»los á las mismas en los pocos casos que en la apariencia forman ex»cepcion; mayormente cuando sabemos que obran aquellas tan oculta»mente á veces, como que la supuracion, producto tan solo de la in»flamacion, se manifiesta alguna vez sin que haya precedido síntoma »alguno inflamatorio: y si la causa productora del pus ha podido en »esta ocasion obrar tan lenta y oscuramente, de la misma manera pue»de hacerlo en las induraciones cuando se presentan sin causa mani»fiesta. Asi pues debe considerarse la irritacion inflamatoria como orí»gen y causa determinante de estas afecciones, á lo menos en la gene»ralidad de los casos.

»Mas no se crea por esto que la inflamacion crónica que diera orígen á »estos males subsista y se mantenga durante todo su curso. Llega un perio»do en que la astenia, ó sea la debilidad sucede á la inflamacion. De la mis»ma manera que despues de un egercicio prolongado se cansan nuestros »miembros y caen en lasitud y postracion, asi tambien todo órgano des»pues de trabajar largo tiempo, de haberse exasperado por consiguiente »sus movimientos vitales, debe experimentar un estado de debilidad mas »ó menos decidido. Esta ley del organismo se halla comprendida en »aquella sentencia tan conocida, *post spasmun atonia*. Pudiera presen»tar en apoyo de esta verdad un sin número de pruebas; pero baste »observar como un fenómeno muy comun, que las membranas muco»sas despues que desapareció completamente la inflamacion catarral »que las haya afectado, se quedan mucho menos impresionables, mucho »menos sensibles que antes, y de consiguiente mas amortiguadas sus pro»piedades vitales. Las sustancias corroborantes, los emplastos estimu»lantes llamados fundentes, y aun los vejigatorios, resuelven indura»ciones no de otra manera que excitando la accion del sistema absor»vente. Asi pues en las induraciones, como en las degeneraciones escir»rosas hay á veces un estado de verdadera astenia. A esta puede sub»seguir de nuevo por causas accidentales y desconocidas la inflamacion, »y alternar estos dos estados morbosos en el curso de dichas afecciones: »y atacando el que aparezca predominante, y ya á uno ya á otro alter»nativamente, se van conteniendo los progresos del mal, producto de » estas modificaciones morbosas de las propiedades de la vida.

(*Tratamiento.*) »En todo caso de induracion se han de examinar las »funciones de la economía para arreglarlas convenientemente, pues que

»no pocas veces alteraciones de los órganos interiores han sido la causa »ocasional del mal ó han contribuido á sostenerle.

»La induracion debe atacarse tópicamente con sangrias locales, emo»lientes y baños templados, cuando va acompañada de síntomas de in»flamacion crónica: los mismos medios convienen, junto con los re»vulsivos, cuando el tumor se mantiene, ó tal vez aumenta por una es»pecie de irritacion nutritiva que acumula materiales en la parte; pero »cuando nada de esto se observa y el tumor está indolente, las unturas »con el ungüento mercurial simple, la pomada del hidriodato de po»tasa, las cataplasmas de cicuta fresca pulverizadas con la ceniza de »sarmientos, las de la sal de tártaro, los diferentes emplastos fun»dentes, un linimento volatil, una ó mas cantáridas y otros reme»dios análogos son los mas poderosos contra la induracion blanca, sim»ple, sin lesion de organizacion. Pero conviene no olvidar que si se »usan estos medios antes que la irritacion crónica esté acallada, se exa»cerba esta, en razon del estímulo mas ó menos intenso que se comu»nica á la parte; por cuya razon antes de pasar á su aplicacion conviene »asegurarse de que ha calmado el estado irritativo del tejido afecto. »La degeneracion cancerosa sigue muchas veces á la induracion; y co»mo la irritacion tiene una parte mas activa é influye mas poderosamen»te en los progresos de una y otra que la astenia, por regla general hay »menos riesgo en excederse un poco en el uso de los debilitantes que »en escasearlos y aplicar prematuramente los estimulantes. Siempre »que estos promueven dolor y reproducen la irritacion, se han de cor»regir sus efectos, volviendo de nuevo á los antiflogísticos y emolientes. »Interiormente se favorece la accion de los remedios externos abste»niéndose el enfermo de sustancias saladas, picantes y condimentadas »con especia, igualmente que de bebidas alcohólicas, cuando la indura»cion va acompañada de flógosis: en los casos en que se considera en ella »una verdadera astenia, se facilita su resolucion administrando la tintu»ra de iodo, el acónito, la cicuta, empezando por un grano y aumen»tando diariamente la dosis hasta producir vértigos y excitar un ligero »movimiento febril; alguna preparacion ferruginosa, el mercurio dulce »ú otra sustancia de las llamadas fundentes, en cantidad proporcio»nada á la edad del enfermo, á la renitencia del mal y demas circuns»tancias atendibles. Una combinacion de cuatro granos del extracto de »cicuta con uno de mercurio dulce, formando píldoras de un grano, »que empezando por una mañana y tarde, se administran por grados »hasta treinta ó cuarenta al dia, produce comunmente muy ventajosos »efectos, moviendo blandamente el vientre ú ocasionando una salivacion «abundante. Cuando la induracion es grande, profunda y antigua no »cura generalmente cualquiera que sea el método que se adopte.»

(4.° *Producto. Tumores fungosos ó cutáneos.*) »El orígen de los tumores fungosos tan comunes en las membranas mucosas de la nariz,

vagina, recto, etc. debe atribuirse á una irritacion, algunas veces aguda y considerable, pero lo mas comunmente lenta y apenas sensible de estas partes. La misma causa produce incontestablemente los tumores pediculares de los tegumentos. Unos y otros cuando alcanzan los instrumentos deben operarse, sea con tijeras obrando convenientemente sobre el pedículo, sea extrangulando su base con cordonetes encerados. El primer medio es mas pronto; el segundo no menos eficaz, se emplea mas generalmente y es preferible cuando el tumor es voluminoso, por cuanto previene de un modo seguro la hemorragia.

(*Casi siempre se emplea la ligadura.*) La ligadura sea con un cordonete encerado ó con una seda, debe apretarse con fuerza: extrangulando las partes que abraza, es un obstáculo á la nutricion del resto del tumor, que se marchita y cae. Si no basta la primera ligadura para producir este efecto y sigue viviendo el centro del pedículo despues de estar ulcerado circularmente, es menester ademas aplicar otra, ó ir apretando aquella, á proporcion que los tejidos que abraza disminuyen de volúmen.

(5.° *Producto. Tejidos accidentales análogos ó no á los de la economía viva.*) Continuando el trabajo desorganizador, cuyo principio fue la inflamacion crónica, altera mas y mas los tejidos, pervierte su nutricion, y ya les da el aspecto y estructura de las partes fibrosas, cartilaginosas, oseas ó mucosas naturales, ya al contrario los convierte en materias y tejidos nuevos, mas ó menos densos, como los escirros, cánceres, tejidos melanosos, tuberculosos, cerebriformes etc. El escirro, caracterizado por una trama fibrosa, infiltrada de un líquido seroso, reblandeciéndose por la secrecion mas y mas considerable de una materia pultácea, amarillenta ó blanca que invade ó destruye su parenquima, adquiere los caractéres de los tejidos canceroso y cerebriforme. Si una porcion del tumor en su trasformacion se vuelve negruzca, se le da el nombre de *melanosa.* Si el órgano está como infiltrado de pequeños puntos blanquizcos, llenos de materia pultácea y casi calcárea, se dice que está *tuberculoso.* En todos estos casos las sustancias extrañas aumentan de volúmen bajo el influjo de la flógosis que ha determinado su primera formacion; invaden poco á poco todo el órgano, y constituyéndose nuevas y poderosas causas de irritacion, reproducen con su presencia un movimiento inflamatorio agudo que le destruye, y propagándose con frecuencia á lo lejos ocasiona la muerte. La experiencia no ha decidido todavia á qué punto deben haber llegado las trasformaciones orgánicas accidentales para considerarse irresolubles y de consiguiente incurables sin operacion quirúrgica. Lo que puede sentarse como mas positivo es que debe emprenderse y continuarse con constancia el tratamiento antiflogístico local y general, toda vez que no se halla alterada la constitucion del enfermo, que el mal no parece estar todavía próximo á terminarse por ulceracion, ó progresa lentamente, y no ha ejercido un influjo manifiesto y peligroso sobre las vísceras principales.

En estas ocasiones, cánceres ya caracterizados han cedido á las sangrías y á las aplicaciones emolientes locales. Pero cuando estos medios ayudados de los revulsivos, tales como los fontículos en puntos distantes etc. no han producido efecto, y el mal parece ser superior á los recursos médicos, es menester proceder á la extirpacion de los nuevos tejidos. Esta operacion debe tentarse toda vez que la vida no parece hallarse ya gravemente comprometida por la irritacion simpática y alteracion de los órganos principales.

(*Degeneracion.*) «Se entiende por degeneracion la alteracion mas »ó menos profunda de los humores por los progresos de la edad ó por »la accion de ciertas causas morbíficas; y tambien la de un tejido or»gánico que adquiere el aspecto de otro tejido normal, ó se convierte »en un tejido anormal.

»No trataré de la degeneracion sino en este último sentido. Los te»jidos orgánicos unas veces se trasforman en otros análogos á alguno «de los de la economía, y entonces se llama este fenómeno *trasforma»cion*, y otras degeneran en tales términos que pierden todos sus ca»ractéres y adquieren un aspecto particular que no tiene análogo en »el cuerpo humano: este resultado se conoce mas particularmente con »el nombre de *degeneracion ó produccion heterogénea*, como el es»cirro, la melanosa y demas que expresa Mr. Begin. Por último hay »otras trasformaciones y producciones mixtas ó compuestas, en las cua»les se reunen varias de diferente especie, como en el *cancer* por ejem»plo: degeneracion casi siempre mortal cuando ataca las partes internas »del cuerpo, y lo mas comunmente funesta, aun cuando situada al exte»rior pueden la medicina externa y el saludable cuchillo del operador »desplegar contra ella todo su poderío.

(*Cancer.*) »Hoy dia se entiende por cancer una lesion crónica de »las propiedades nutritivas ó sea alteracion profunda de la nutricion, á »consecuencia de la cual se desarrollan los tejidos morbosos llamados »*escirro y materia encefaloides ó cerebriforme*, bajo el influjo de la »irritacion, como causa determinante la mas manifiesta y general.

(*Causas ocasionales.*) »De las observaciones de varios autores »consta que el cancer sucede 1.° á causas accidentales, como violencias »exteriores, pasiones tristes, pesares prolongados, abuso de la venus, »esterilidad, supresion de una evacuacion natural, como el menstruo, »accidental como las flores blancas y almorranas, ó artificial como los »fontículos etc.: 2.° á distintas enfermedades, erisipelas, reumatismo, »ingurgitaciones, tumores, úlceras mal tratadas, las afecciones vené»rea, herpética etc.: 3.° que se forma algunas veces sin causa ocasional »conocida. De esta distribucion en tres géneros de las causas ocasio»nales del cancer, resulta que unas veces sobreviene á consecuen»cia de algun accidente conocido; otras despues de una enfermedad, y »algunas nace espontáneamente, ó mejor sin causa manifiesta: es decir

»que hay cánceres accidentales con respecto á su causa ocasional, se-»cundarios á otras enfermedades, y primitivos. Las causas ocasionales »expresadas aunque expuestas de un modo general, no obran á un tiem-»po é indiferentemente sobre los diversos órganos de la economía. Las »pasiones tristes por ejemplo, ejercen su accion sobre la víscera mas »irritable del enfermo; el abuso del coito y las alteraciones de las fun-»ciones genitales determinan tan solo el cancer de los órganos de la »generacion; aquellos que se hallan mas dispuestos á entrar en una ac-»cion propia para suplir las funciones secretorias de otros, son los úni-»cos que se afectan cuando se suprime alguna evacuacion local. Aquí »todas las causas indicadas obran no sobre todo el cuerpo, como pudiera »creerse á primera vista, sino localmente sobre tal ó cual órgano, con-»forme la naturaleza de aquellas y las diferentes funciones de estos.

(*Causa próxima y naturaleza del cancer.*) »La causa próxima del »cancer es la irritacion crónica del órgano ó tejido en que se establece; »de manera que ninguna causa determina especialmente la degenera-»cion cancerosa, sino que todas aquellas que irritan con fuerza y por »mucho tiempo los tejidos del cuerpo pueden ocasionarla. Un exámen »atento del modo de obrar de las causas ocasionales del cancer con-»vence desde luego de la verdad de este aserto, pues que casi siempre »obran evidentemente promoviendo un estado de irritacion, ó son in-»flamaciones manifiestas las que le determinan; y si algunos casos for-»man al parecer excepcion, estas excepciones aun cuando sean reales, »no destruyen la regla general. Una inflamacion mas viva que el cancer »cuando se halla en su mayor grado de intensidad la naturaleza no la »ha presentado todavía. Y si en los cánceres crudos faltan los sin-»tómas inflamatorios, y es imposible muchas veces descubrir causas de »naturaleza irritativa á que atribuirse, con todo sería sumamente »difícil establecer una línea manifiesta de demarcacion entre los pro-»ductos que pueden desarrollarse á consecuencia de la irritacion cró-»nica y los productos llamados cancerosos.

»Sin embargo M. Gendrin, habiéndose ocupado en la anatomía »comparativa de los tejidos escirrosos y carcinomatosos, y los tejidos »inflamados, deduce de sus observaciones autómico-patólogicas que »los cánceres no son inflamaciones ni consecuencias de la inflama-»cion; 1.° porque se manifiestan en los tejidos por caractéres esencial-»mente diferentes de los de la inflamacion; 2.° porque no son *nece-»sariamente* precedidos de flegmasia 3.° porque la inflamacion no »explica los accidentes que determinan, ni los desórdenes que los »caracterizan; 4.° porque jamas nacen *únicamente* bajo el influjo de »las causas propias de las flegmasias, ni se anuncian por los mismos »síntomas, 5.° porque van precedidos de la formacion de un tejido »organizado, de naturaleza y aspectos diferentes de los tejidos altera-»dos por las flegmasias; 6.° porque la formacion de este tejido, sea

»en masa, ó bien infiltrado en las mallas de los órganos, se explica »natural y simplemente, sin repugnar á la sana fisiología, por una al»teracion de nutricion caracterizada por la secrecion en la parte enferma »de una sustancia que se organiza al principio y se desorganiza luego, »reblandeciéndose y disolviéndose en una especie de detritus á cierta »época de su duracion; 7.° porque las sustancias escirrosas y carcino»matosas son idénticas en toda clase de tejidos, al paso que la inflama»cion y los desórdenes que produce jamas son perfectamente iguales en »cada tejido, circunstancia que explica bien que siendo la flegmasia una »enfermedad de los tejidos, experimenta modificaciones segun la vita»lidad y organizacion particulares de estos. El cancer al contrario, como »que resulta de la formacion primitiva de una sustancia morbosa que »le pertenece y lo constituye, no está sujeto primitivamente como la »inflamacion al estado particular de los órganos en medio de los cuales »se desarrolla, pues que no los interesa sino secundariamente.

»El lector podrá observar facilmente que todas las razones expuestas »por M. Gendrin en favor de su opinion, si bien apreciables en su cla»se, no excluyen el influjo de la irritacion crónica en la secrecion pre»ternatural de la sustancia escirrosa, irritacion que sin ser precisa»mente inflamatoria, sino mas bien á veces secretoria, ha de existir casi »indispensablemente donde se establece una secrecion preternatural, »extraordinaria, que no puede concebirse en buena fisiología sin un au»mento de accion y de vida en los tejidos que elaboran la materia mor»bosa. Ademas, nadie ha dicho que los cánceres vayan *necesariamente* »precedidos de flegmasias, ni tampoco que nazcan *únicamente* bajo el »influjo de las causas que las ocasionan. Los partidarios de la opinion »que combate M. Gendrin no han sido tan rígidos y exclusivos en sus »aserciones; han hablado de un modo mas lato y general, conforme se »deduce de cuanto sobre este punto se ha dicho antes tratando de la »induracion. Y el mismo M. Gendrin no está tan distante de ver la »inflamacion en los cánceres, cuando despues de haber expuesto las »alteraciones que experimentan las porciones del tejido de los órganos »envueltas en la masa escirrosa y cerebriforme, se explica en estos »términos: *estos hechos establecen de un modo incontextable que si la »inflamacion no es necesaria para que se forme un escirro, acompa»ña indispensablemente su reblandecimiento y su conversion en úl»cera* (1). Y esta misma doctrina reproduce mas adelante. *Cuando*, dice, »*los tejidos escirroso y encefaloïdes se reblandecen, se desorganizan y »se ulceran, la parte en que residen se inflama. Y aun cuando pudie»ra considerarse siempre esta inflamacion como causa determinante*

---

(1) Histoire anatomique des inflammations par A. N. Gendrin. Paris 1826, tomo II, pág. 612.

»*de aquellos accidentes, conforme lo es alguna vez, con todo ella no* »*explica como desde luego que existe una úlcera cancerosa, la dejene-* »*racion y la desorganizacion progresan en los tejidos inmediatos* (1).

»Adoptando el principio de que la inflamacion, ó á lo menos la irri- »tacion crónica interviene en el desarrollo de las afecciones cancerosas, »no se explica por esto su naturaleza. Y mientras no se determine de »un modo fijo el género de lesion de secrecion ó de nutricion que da »origen á esta forma morbosa que se designa con el nombre de *cancer,* »es tan claro como la luz del dia que nada se adelantará en el conoci- »miento de su naturaleza íntima. Otro tanto puede decirse de la lesion »fisiológica que produce el pus flemonoso y de casi todas las acciones »moleculares que se efectuan en el seno de la materia viva, sea en es- »tado normal ó en estado morboso.

(*Curso y señales.*) »Una úlcera mal tratada ó que degenera, una »simple berruga que se irrita, lo mas comunmente un pequeño tumor »globuloso, forman la base sobre que se desarrolla el cancer. Este pe- »queño tumor cuya magnitud varía, no ofrece al tacto desigualdad al- »guna, no muda el color de la piel, es duro y casi insensible, y con- »serva durante meses y años un mismo caracter; (*escirro de los auto-* »*res*); pero si el enfermo se acalora por ejercicios violentos ó pasio- »nes vivas, si come sustancias irritantes, si se exalta su sensibilidad »por pesares ó zozobras, si se irrita mecanicamente la parte, si una »úlcera habitual se cierra ó un cuerpo duro hiere el pequeño tumor, »desde luego aumenta notablemente de volúmen, se sienten en él »latidos dolorosos, se pone mas duro y pesado, su superficie se pre- »senta abollada, desigual; una titilacion habitual, un calor incómo- »do, dolores lancinantes y ardientes que el menor extravío en el régi- »men hace mas crueles, indican evidentemente un foco de inflamacion »permanente en el seno del tumor (*cancer oculto.*) Si el órgano afecto »tiene numerosas conexiones simpáticas, estas se ponen en juego. Frios, »ansiedades, angustias, debilidad, dolores vagos en distintas regio- »nes, y una multitud de afecciones simpáticas que aparentan una en- »fermedad nerviosa, acompañan al principio los cánceres del estó- »mago y del útero. Arraigándose el cancer mas y mas sus efectos lo- »cales se expresan con mas energia en el órgano atacado, cuyas fun- »ciones se alteran: el pecho de la nodriza segrega una leche corrompi- »da en la afeccion carcinomatosa de las glándulas mamarias; las diges- »tiones se pervierten, los vómitos son frecuentes en el cancer del piloro; »y el útero canceroso no efectúa la evacuacion periódica, antes produce »leucorreas y metrorragias. Entretanto las glándulas linfáticas inme- »diatas al cancer se hinchan, los dolores se sostienen, se suscita un

---

(1) V. obra y tomo citados, pág. 619.

»calor intestino en el centro del tumor, el cual por grados se reblandece »y fluidifica, apoderándose de él un movimiento interior como fermentati»vo y destructor: su superficie se pone mas desigual y se cubre de venas di»latadas y nudosas; el color de la cutis se altera y se perciben puntos ele»vados y tensos en que la piel, que la enfermedad ha inflamado y re»blandecido, está próxima á romperse: de aquí una úlcera con los bor»des doblados hácia fuera, recortados, de superficie desigual y sinuo»sa, sanguivoma, de aspecto horroroso, impregnada de una sanies de »olor penetrante é irritante (*cancer ulcerado*) cuyo color y consistencia »varian, la cual mantiene en parte la sensacion de erosion y calor ardien»te de que se quejan los enfermos con tanta amargura; y cuyo derrame se »señala por líneas encarnadas sobre la piel en el cancer exterior; cor»roe la membrana mucosa de la vagina en el del útero, y promueve para »su expulsion movimientos convulsivos del estómago en los cánceres »ulcerados del piloro.

(*Caquexía cancerosa.*) »Accidentes de esta naturaleza, una conti»nua é insoportable sensacion de picazon, quemazon y erosion; dolores »lancinantes, el insomnio permanente que es su consecuencia, no pue»den subsistir largo tiempo sin trastornar la economía. Una calentura »lenta se apodera de ella, la debilidad en las funciones principales va »en aumento, el enflaquecimiento progresa, la agitacion y el desorden son »extremos, la cara se pone lívida y aplomada, la cutis pajiza; la iscuria, »la diabetes, la diarrea, la anorexia, derrames de diversa naturaleza »por las partes genitales y el ano, en los cánceres de los aparatos á que »pertenecen estos órganos; convulsiones ó movimientos convulsivos y »una multitud de otros males, todos efectos secundarios y variables, »atormentan al enfermo incesante y desordenadamente hasta que sumido »en la tristeza y en el abatimiento sucumbe en fin al cúmulo de miserias »que le devoran. Este estado de deterioracion casi general de la cons»titucion se llama *caquexía cancerosa*, y resulta probablemente de la »reabsorcion de cierta cantidad de materia reblandecida y del licor »canceroso.

»Por esta historia general del cancer se ve que desde luego que se »manifiesta, á lo menos en el que principia por un tumor, pueden distin»guirse tres periodos. El primero se expresa por los dolores lancinantes; »el segundo por la ulceracion de la parte, y el último por la calentura »lenta, debilidad de las funciones principales y marasmo. Conviene fijar »las señales características del cancer para juzgar con exactiud las ob»servaciones de los autores sobre el mismo mal.

»Si estos no nos le hubiesen representado por una multitud de seña»les cuya mayor parte son variables, atribuyendo á todas un valor igual, »se hubieran evitado muchas equivocaciones. Fuera muy útil en la des»cripcion de las enfermedades no insistir sino sobre el número cons»tantemente corto de las señales que las caracterizan; las especificas del

»cancer, á parte de los tejidos escino y materia encefaloides que cons-»tituyen su caracter anatómico, son dolores vivos, lancinantes y roen-»tes con irrupcion transitoria de calor ardiente. Estos síntomas existen »generalmente desde el principio del cancer y duran hasta su fin. No »hay otras señales mas características de él: la larga serie que he enu-»merado, aunque le acompañan ordinariamente, se observan en otros »muchos males que no son de naturaleza cancerosa; tales la dureza del »tumor, su peso, desigualdad, color azulado ó lívido, las venas varicosas »que serpean á su alrededor; y cuando está ulcerado las hemorragias, »la direccion de los bordes afuera, el derrame de una sanies acre y fé-»tida, la calentura lenta y la multitud de accidentes varios que terminan »esta espantosa enfermedad.

»¡Cuántas observaciones de tumores presentados equivocadamente »por cánceres podria reunir! Tan solo conociéndole exactamente se »podrán conciliar con la verdad tantos ejemplos de curacion por dis-»tintos medios que se leen en los autores, y se apreciará el valor de los »pretendidos específicos. Si se hubiesen conocido bien los caractéres »distintivos del cancer, no se hubiera comparado con la escrófula, ni se »hubiesen por esta forzada aproximacion considerado como de una mis-»ma especie dos afecciones tan diversas. El considerable número de tu-»mores que curó Storch con la cicuta ¿eran cánceres como él pretende? »A serlo realmente ¿hubiera sido tan feliz en su tratamiento con este »remedio? ¿y no puede decirse otro tanto de Buchan con sus fricciones »mercuriales? No obstante lo expuesto, dicen MM. Bayle y Cayol ha-»ber visto algunos cánceres del pecho correr todos los periodos casi sin »dolor; y afirman que estos en general son los menos temibles. Su ge-»nio observador bien conocido, hace de mucho peso la asercion, confir-»mada ya por otros prácticos; y si bien tales cánceres deben ser muy »raros, prueba su existencia que tal es la inconstancia de las leyes de »la vida, que tratándose de sus fenómenos dificilmente puede estable-»cerse un principio que no esté sujeto á algunas excepciones.

(*Sitio del cancer.*) »Solo despues que la antorcha de la anatomía »patológica ha ilustrado el arte de curar, se ha procurado investigar »cuáles de los distintos tejidos órganicos devora el cancer fijándose en »ellos primitivamente. Nuestros conocimientos sobre este punto han ad-»quirido mayor grado de exactitud por los trabajos de Mr. Roux. Las »partes del cuerpo que afecta el cancer primitivamente son la piel, prin-»cipalmente la de las mejillas y nariz, el tejido celular, las glándulas »secretorias colocadas al exterior, como el pecho y testículos, y las »membranas mucosas, particularmente las aberturas en que el órgano »cutáneo se continúa con estas membranas, como la entrada de las fosas »nasales, los párpados, los labios, el ano y las partes genitales de uno »y otro sexo. Es muy notable la prorogativa que muestra el cancer por »el orígen de las membranas mucosas, debida tal vez á la sensibilidad

»particular de estas regiones, sensibilidad continuamente excitada por »las necesidades de la vida y destinada á explorar los cuerpos exterio- »res que se introducen en el cuerpo y el paso al exterior de los que deben »ya ser expelidos. Rarisima vez afecta el cancer primitivamente los hue- »sos; consecutivamente nada mas comun. No he visto ejemplos de cán- »ceres primitivos de los cartílagos, tendones, membranas serosas ni »músculos de la locomocion. Se han observado cánceres del estómago, »intestinos y vejiga, formados únicamente por la degeneracion cance- »rosa de la túnica muscular. Sucede con el sistema glandular linfático »lo que con el sistema oseo; afectado con mucha frecuencia por los pro- »gresos del cancer, rarisimas veces es su sitio primitivo. El cancer de »los nervios, aunque raro, es bien conocido de algunos años á esta »parte, y parece ataca el neurilema mucho mas que la sustancia me- »dular del nervio. Jamas se ha visto, segun Mr. Amard, atacar el can- »cer primitivamente el pulmon, bazo ni timo. Progresivamente interesa »todas las partes del cuerpo sin respetar ninguna de ellas. En el bazo »son muy raras las verdaderas producciones cancerosas. Mr. Andral ni »siquiera hace mencion de ellas al tratar de las alteraciones de este ór- »gano. Se ha creido que siempre que el cancer afecta una víscera hue- »ca empieza por la membrana mucosa; pero las observaciones de cánce- »res no ulcerados del piloro que han terminado los dias del enfermo de- »jando intacta aquella membrana, destruyen esta doctrina: y lo que se »observa en los labios, cuyo espesor está igualmente compuesto de dife- »rentes tejidos y de una membrana mucosa, nos presenta la imagen »de lo que sucede en las vísceras huecas. Así pues el cancer se desar- »rolla tan á menudo en medio del tejido de estas vísceras como en la »mucosa que las viste, ni debemos admitir una doctrina que aunque »apoyada por el célebre Richerand es contraria á la observacion.

(*El cancer ¿constituye una afeccion local ó constitucional?* »¿El »cancer consiste en una afeccion local ó constitucional? Se ha creido, »y esta opinion ha tenido muchos partidarios, que el cancer dependia »de un principio morbífico particular, de una materia virulenta exis- »tente en los humores antes de su aparicion. En una palabra se ha ad- »mitido un virus canceroso al que se ha atribuido el origen del mal »y todos los fenómenos que le acompañan. Esta suposicion alternativa- »mente combatida y sostenida con calor, ha dado lugar á que se esta- »bleciesen un considerable número de hipótesis, de ideas incompletas, »que estan en oposicion con una serie de hechos bien demostrados. La »division en tres géneros de las causas ocasionales del cancer puede »servirnos para aclarar hasta cierto punto esta importante cuestion. El »primero y segundo género, considerados relativamente á la formacion »del mal, lo producen de un modo análogo, obrando accidentalmente: »en efecto bien sea un golpe, una pasion, una supresion de fontículos, »de hemorragias, una afeccion cualquiera degenerada que hagan pu-

»lular el cancer, es evidente que todas estas causas, aunque proviniendo »unas del exterior otras del interior, obran de un modo puramente lo»cal, y de esta circunstancia se ha deducido que el cancer que resulta »de ellas constituye tambien una simple afeccion local, apoyando esta »asercion en un sin número de operaciones practicadas felizmente en »estos casos. El tercer género de causas comprende, como he dicho, los »cánceres llamados espontáneos; denominacion impropia, pues que no »hay efecto sin causa. Es mucho mas dificil fijar la opinion relativa»mente á los de esta especie y su naturaleza tiene discordes los auto»res. Si para evitar todo juicio precipitado recurrimos á las observa»ciones, veremos que las de Ledran y Lecat prueban que entre los »cánceres de esta clase unos retoñan despues de extirpados, cual si »fuesen producidos por una disposicion cancerosa general, y otros cu»ran sin recidiva, lo que confirma al parecer que constituyen afecciones »puramente locales. La existencia de los primeros hallándose confirma»da por una infinidad de hechos; y por otra parte el verse diariamente »individuos sujetos al influjo de todas las causas arriba expresadas, y »que sin embargo jamas son afectados del cancer, al paso que en otros »la mas leve contusion, una ingurgitacion la mas simple determinan »cánceres horrorosos, han obligado á MM. Bayle y Cayol á admitir »una disposicion interior que basta en ciertos casos, segun ellos, para »dar origen al cancer, y sin la cual todas las causas exteriores ya ge»nerales ya locales son insuficientes para producirle.

(*Diátesis cancerosa.*) »Sin que intenten explicar ni definir esta »disposicion, cuya esencia confiesan desconocer, la designan con el »nombre de *diátesis cancerosa.* Miran esta diátesis como la verdadera »y única causa del desarrollo simultáneo ó sucesivo de muchos afectos »cancerosos en distintos órganos, á menudo muy distantes unos de »otros. Segun ellos puede existir mucho tiempo y aun toda la vida sin »manifestarse por señal alguna exterior y sin producir enfermedad al»guna cancerosa; y proviene de su mayor ó menor grado de intensidad »el que una irritacion leve baste algunas veces para determinar un »cancer, al paso que en otros casos es indispensable concurran causas »ocasionales muy poderosas para desarrollarle. De estas y semejantes re»flexiones concluyen los citados profesores que el cancer, hablando pro»piamente, jamas es una enfermedad local aun cuando sea determina»do por una causa externa.

»Contusiones é ingurgitaciones venéreas del testículo seguidas en »muchos sugetos de induraciones crónicas y de toda especie de acciden»tes menos del cancer; inflamaciones vivas ocasionadas por un golpe »en el pecho, que terminan por un abceso, por gangrenismo, ó pasan »al estado de flegmasia crónica sin dar lugar al desarrollo de la enfer»medad en cuestion: ingurgitaciones lácteas, escrofulosas, herpéticas, »artríticas, que se mantienen muchos años en la glándula mamaria sin

»resultar de ellas un verdadero cancer; al contrario, una ingurgitacion »venérea absolutamente semejante á las que vemos curar todos los dias, »y cualquiera de las afecciones dichas, que aun en el grado mas leve »degeneran en cancer en otros sugetos, á pesar de un tratamiento bien »dirigido; la menor causa externa ocasionándole en algunos; la coexis-»tencia en fin de masas cancerosas en el hígado, mesenterio y otros »puntos del tejido celular abdominal con la mayor parte de afecciones »cancerosas externas no ulceradas; tales son los hechos que se citan á »favor de la diátesis cancerosa; pero es evidente que esta supuesta diá-»tesis pues que ninguna señal exterior la descubre y es desconocida en »su esencia, segun los mismos autores que la admiten, no puede consi-»derarse sino como una mera hipótesis, y aparecen dudosas por lo »mismo las consecuencias que de ella se deducen. La caquexía al con-»trario, es bien sabido que consiste esencialmente en una depravacion »manifiesta de todo el organismo, efecto no de un aumento de la dis-»posicion cancerosa general que gratuitamente se ha supuesto, sino de »la alteracion de la sangre, del enflaquecimiento y deterioro de la »constitucion del enfermo á consecuencia del cancer ó cánceres que »padece.

»Como quiera que sea, de que ciertas personas contraigan en iguales »circunstancias una afeccion cancerosa y otras no, no debe inferirse que »el cancer sea una enfermedad *esencial, sui generis* ó primitiva: no »arguye esto los rudimentos ni el germen de un cancer en aquellas; »antes al contrario, por lo mismo que ninguna causa determina espe-»cialmente la degeneracion cancerosa, sino que pueden ocasionarla to-»das aquellas que irritan fuertemente y por mucho tiempo nuestros te-»jidos, conforme he dicho antes; y que el cancer de consiguiente no »constituye una enfermedad esencial ó primitiva, como se dice comun-»mente, es del todo imposible señalar un temperamento, una constitu-»cion que disponga especialmente á este mal. Y sin el concurso de cau-»sas determinantes de esta ó la otra naturaleza, considero muy dificil, »cuando no imposible, que por sí sola la supuesta diátesis cancerosa »produjera un cancer.

»Una de las leyes mas constantes del organismo cuando algun tejido »ha experimentado una alteracion de organizacion, es el desarrollo de »una alteracion de igual naturaleza en otra porcion del mismo tejido: »cuando un estado morboso cesa en una parte puede presentarse en »otra: inmediatamente que un órgano cualquiera se halla en estado de »irritacion algo viva, todos los demas, y particularmente los que son »análogos á aquel en estructura y funciones estan mas dispuestos á ir-»ritarse. Cierta aptitud ó disposicion individual favorece especialmente »estos movimientos orgánicos. Tales son los principios de fisiología pa-»tológica por los cuales puede explicarse la aparicion sucesiva del can-»cer en muchos órganos y en varios puntos de un mismo tejido, como

»tambien su formacion en la misma ó en otra parte despues de la ex-
»tirpacion de los tejidos cancerosos, sin necesidad de acudir á la pre-
»existencia del expresado *germen*, suposicion gratuita repito, pero que
»se ha creido indispensable para concebir aquellos fenómenos.

(*Tumores de los gánglios linfáticos inmediatos al cancer.*) »Cual »sea la naturaleza de los tumores formados en los gánglios linfáticos inmediatos al cancer, es otro de los puntos dignos de la atencion del práctico. En la opinion de muchos autores estos tumores secundarios dependen de la absorcion; los mas de los modernos pretenden que la irritacion local, efecto de las conexiones simpáticas entre los expresados gánglios y la parte cancerosa da lugar á su desarrollo. De estas dos opiniones resultan en cuanto á la práctica, »ser necesaria la extirpacion de dichos tumores en el primer caso, y »la inutilidad de esta operacion en el segundo. Como no es indiferente seguir uno ú otro proceder, es preciso examinar escrupulosamente las causas de que han sido consecuencia aquellas opiniones »opuestas. De las observaciones del sabio Vacher, Luis y Desault, resulta que parte de los tumores secundarios de los gánglios linfáticos despues de la extirpacion del tumor primitivo pasan al estado »canceroso, y que otros se disipan. En este último caso es evidente »que la ingurgitacion secundaria no era sino efecto de un movimiento »puramente simpático; en el primero se supone que se ha verificado la »absorcion.

»Es indudable que el icor de una úlcera cancerosa puede irritar los »gánglios linfáticos si las bocas absorventes le conducen hasta su »sustancia. Pero conviene tener presente que cuando se desarrolla un »cancer interior mucho tiempo despues de la extirpacion de un tumor »canceroso situado al exterior, no puede atribuirse aquel á la metástasis ni á la absorcion del humor canceroso, pues que se extrajo antes »el foco que le contenia. Ademas, las masas cancerosas del hígado, del »mesenterio y de otras partes de la cavidad abdominal y pectoral, que »coinciden con cánceres no reblandecidos ni ulcerados del recto, de los »pechos y de otras partes externas, tampoco pueden atribuirse al trasporte de material alguno icoroso; y si se producen sin este trasporte »las afecciones cancerosas expresadas, ¿á qué fin creerle indispensable »para la degeneracion cancerosa de los gánglios linfáticos y suponer »para esta degeneracion una causa diferente de la que la ocasiona en »las demas partes? Esta causa en las últimas es la diátesis cancerosa »segun Bayle y Cayol, sin cuya accion en su sentir, los tumores de los »gánglios linfáticos inmediatos al cancer, debidos comunmente *en su* »*origen* á la irritacion que se propaga á ellos desde este, desaparecieran casi siempre despues de extirpado el órgano canceroso. Los principios de fisiología patológica relativos á la pululacion del cancer en »diferentes tejidos y en varios puntos de uno mismo que acaban de ex-

»ponerse, son aquí aplicables. Por otra parte, nadie duda ya de la reab»sorcion del icor canceroso y su consiguiente infiltracion en los tejidos. »Como quiera que sea, la experiencia demuestra, he dicho, que parte »de aquellos tumores se disipan despues de extirpado el cancer primi»tivo y parte degeneran; de que se sigue que no deben tocarse los unos »y sí extirparse los otros. Mas hallándonos faltos de señales por las »cuales podamos distinguir una y otra especie de estos tumores, parece »lo mas prudente, cuando no se han presentado en ellos dolores lanci»nantes, respetarlos, observar su marcha, combatirlos con los medios »oportunos segun su estado, y no decidirse á extirparlos hasta que por »señales características se conozca su degeneracion; excepto en aque»llos casos en que tan solo haciendo un poco mas larga la incision que »se practica para extirpar el cancer primitivo pueden comprenderse en »la excision.

(*Pronóstico.*) »El cancer reciente puede curar, ó á lo menos redu»cirse á un estado que equivale á una verdadera curacion sin cauteri»zarle ni extirparle, sobre todo cuando reconoce una causa externa, el »vicio venéreo ó herpético, ó bien desarreglos orgánicos fáciles de cor»regir. Acallando la irritacion crónica que es la que mantiene y acele»ra la degeneracion, cesa el aflujo de humores y se contiene de consi»guiente el movimiento intestino desorganizador; la absorcion se va »apoderando de los materiales depositados en la parte hasta que no »queda sino una dureza indolente é irresoluble, como aislada en medio »de los tejidos, que es la que servia de núcleo al tumor canceroso, y »que puede desaparecer despues con el tiempo por el movimiento nu»tritivo. Esto es por lo menos lo que he observado alguna vez en tu»mores y úlceras con todos los caractéres de cánceres, reconocidos ta»les no solo por mí sí que por otros de mis comprofesores.

»El cancer cuando no se halla en las circunstancias expresadas, es »muy antiguo, está ya arraigado en los tejidos, y tiene un cierto vo»lúmen ó una base ancha gruesa, es incurable por todo otro medio que »la cauterizacion ó la extirpacion.

»El cancer es una enfermedad comunmente mortal cuando no pue»den excindirse todas las porciones degeneradas, sea en razon de sus »adherencias ó de estar situado profundamente; cuando la constitucion »está deteriorada ó coinciden cánceres internos con el que se presenta »al exterior. En todos los demas casos siempre es un mal grave, por su »naturaleza cuanto por su tendencia á reproducirse.

(*Tratamiento curativo.*) »1.° Destruir el vicio específico que acaso »haya ocasionado el cancer ó coincida con este; 2.° restablecer todas »las funciones que aparecen alteradas; 3.° acallar la irritacion crónica »de la parte; 4.° procurar la reabsorcion de los materiales acumulados »en ella; 5.° y cuando estos dos extremos son inasequibles, cauterizarla »ó extirparla, y prevenir siempre la recidiva, tales son las indicaciones

»que se presentan para la curacion radical de las afecciones cancero»sas. Cuando los tejidos degenorados no pueden cauterizarse ni extir»parse completamente, ó bien el mal estado de la constitucion contra»indica su extirpacion, ó la reusa el enfermo, los medios paliativos son »los únicos que deben adoptarse.

»El práctico ha de poner el mayor cuidado en prevenir un mal tan »terrible como el cancer; y estando probado que su causa próxima mas »general es la irritacion ó la inflamacion crónica, siempre que esta »se presente, sobre todo cuando ocupa un órgano donde suele desarro»llarse la degeneracion cancerosa, debe atacarla por mas leve que la »conceptue hasta haberla destruido completamente.

»Pero cuando los medios que para ello se han adoptado han sido »insuficientes, y el cancer se halla ya establecido, debe procederse con »arreglo á las indicaciones que vienen expuestas.

»Los chancres y sarcoceles venéreos que degeneran en cánceres, los »herpes y úlceras herpéticas que adquieren la misma degeneracion, nos »presentan diariamente ejemplos palpables de la necesidad de atacar »los vicios constitucionales que ocasionan el mal por todos los medios »conducentes.

»Solo restableciendo la menstruacion suprimida ó escasa, ó bien una »úlcera ó un fontículo que se ha cerrado inoportunamente, despues »que se habia hecho habitual y aun necesaria al cuerpo como órgano »secretorio que le descargaba de una cierta cantidad de materiales, po»drá lograrse contener los progresos de un cancer que reconozca estas »causas; y otro tanto debe entenderse con respecto á las funciones de »los demas órganos de la economía, de aquellos sobre todo que estan »encargados de exhalaciones ó secreciones, el útero por ejemplo, cuan»do estas se presentan desarregladas y como causas ocasionales del »mal. (1) Así pues, es de la mayor importancia en el tratamiento del »cancer, restablecer el órden en todas las funciones que aparecen al»teradas.

---

(1) He curado en una muger de 34 años de edad una úlcera cancerosa de la mejilla, con tal ingurgitacion de esta parte, que formaba un tumor del volúmen de un huevo grande de pava. La úlcera habia sido exasperada por un tópico en que entraba el arsénico, despues de cuya aplicacion empezaron los dolores lancinantes. La acumulacion de vida y consiguientemente de humores en la parte, coincidia con una supresion de menstruacion que experimentaba la enferma cinco meses hacia. Esta circunstancia desatendida hasta entonces me pareció desde luego debia ocuparme muy especialmente. Restablecí las funciones del útero por los medios oportunos: apliqué en el tumor con constancia y actividad los emolientes y antiflogísticos, y á lo último algunas friegas con el ungüento mercurial terciado. La poderosa revulsion que establecí sobre el útero, contribuyó no menos que los medios locales á la curacion de un mal reputado incurable. Una pequeña dureza indolente é irresoluble que servia de núcleo al tumor es lo único que quedó. (*Nota del traductor.*)

»Para acallar la inflamacion crónica, causa próxima la mas comun »de las afecciones cancerosas, y que manteniéndose en los tejidos afec»tos, acelera notablemente su desorganizacion, los medios antiflogísticos »generales y locales y los revulsivos que propone Begin, son los mas »ventajosos, y los que como tales aconsejé públicamente en el curso de »afectos externos y operaciones del año 1824 en el colegio de cirugía »médica de Barcelona, antes que ningun periódico de España hubiese »insertado curaciones particulares de cánceres obtenidas por el uso de »los expresados medios.

»Raras veces podrán estos ser perjudiciales, pues aun cuando no »se logre de su uso la curacion del cancer, casi siempre los emo»lientes y los repetidos golpes de sanguijuelas, disminuyen su vio»lencia, le reducen á menor volúmen, le ponen mas móvil, y facilitan »bajo todos respectos las operaciones que se hagan necesarias.

»Muy recientemente se han publicado un sin número de observacio»nes que prueban las grandes ventajas que se han logrado de las bebi»das diluentes en abundancia, del agua pura y de una dieta rigurosa, »acostumbrando á ella á los enfermos por grados é insensiblemente.

»El ungüento mercurial dirigido al tumor por medio de fricciones me »ha producido casi constantemente los mejores efectos, cuando disipada »ya la irritacion he tratado de procurar la reabsorcion de los materiales »acumulados en la parte. En este período del mal se hallan indicados »los mismos medios externos é internos que se han aconsejado contra »la induracion asténica, pero se han de emplear con mucha reserva por »las razones entonces expuestas (1).

»En estos últimos tiempos se ha hablado mucho del método de la »compresion para la curacion del cancer. El Dr. Young, inglés, la en»sayó el primero con mal éxito, y lo mismo ha sucedido á otros prácti»cos de la Gran Bretaña. M. Recamier ha resucitado este método. Los »resultados generales que ha obtenido, segun los expone en su obra sobre »el cancer, son los siguientes.

1.° »Ha tratado cien enfermos de afecciones cancerosas, en diez y »seis de los cuales no aplicó la compresion por haberlos considerado »absolutamente incurables. De los 84 restantes 30 curaron completa»mente á beneficio de la sola compresion; 21 experimentaron una me»jora muy notable. En 15 se practicó la extirpacion con buen éxito »combinándola en algunos de ellos con la compresion; igual ventaja »obtuvieron seis de esta última, unida á la cauterizacion. En 12 de los »expresados enfermos presentó el mal una resistencia tenaz.

2.° »Tumores iguales ó á lo menos análogos á los que degeneran en

---

(1) Véase Induracion.

»cánceres incurables, curan á beneficio de una compresion metódica y »de algunos otros medios internos y externos.

3.° »Cuando la compresion ha determinado durante mucho tiempo »un movimiento hácia la resolucion en las ingurgitaciones de los pechos »no degeneradas, continúa esta aun despues que se ha suspendido »aquella; pero si la ingurgitacion ha degenerado y despues de haber »disminuido notablemente se deja de comprimir el núcleo duro y aisla»do que queda, es de temer adquiera aquella de nuevo su primitivo »volúmen y marche con mas rapidez hácia la degeneracion.

4.° »La compresion puede contribuir á prevenir la recidiva despues »de la extirpacion del cancer.

5.° »La compresion sola ó unida á las sangrías locales etc. favorece »muy poderosamente la resolucion de las inflamaciones crónicas de la »glándula mamaria.

6.° »Varias ingurgitaciones externas del útero se resuelven compri»miéndole por medio de un pesario en forma de cono hueco y perforado »en el extremo, que debe terminar figurando una aceituna.

7.° »Es de esperar que si se aplica la compresion con tiempo, es »decir, antes que degeneren las ingurgitaciones susceptibles de hacerlo, »se logrará resolverlas en mayor número que hasta ahora, y no nos »veremos tan á menudo en la precision de amputar los cánceres de los »pechos, que retoñan con tanta frecuencia, sobre todo cuando no son »enquistados. Hasta aquí M. Recamier.

»La compresion de los cánceres no es un medio insignificante, antes »produce siempre resultados favorables ó nocivos.

»Si las partes comprimidas se hallan en estado de irritacion manifiesta, »ó se practica la compresion con cuerpos ó vendajes demasiado duros »ó demasiado apretados, sobreviene un dolor insoportable, y la infla»macion de los tejidos comprimidos adquiere mayor intensidad. Al con»trario cuando se emplea la compresion en partes casi inertes, que ceden »sin reaccion al bajamiento que este medio determina; entonces reci»ben menos cantidad de sangre, la absorcion se apodera mas ó menos »pronto de los productos morbosos depositados entre sus elementos »primitivos, y el tumor disminuye graduadamente de volúmen.

»Así pues la compresion de los cánceres debe ser al principio tan suave »y ligera que consista solo en sostenerlos y aplicarlos exactamente con»tra las partes subyacentes. A medida que los tejidos enfermos se acos»tumbran despues á la accion de los medios compresivos, se emplea »una compresion mayor, la cual se va aumentando por grados hasta »aplicarla muy fuerte.

»Cuanto mas dispuestas á irritarse ó mas irritadas estén las produc»ciones cancerosas ó que se presumen tales, tanto mas indispensables »son las precauciones expresadas.

»En un principio debe practicarse la compresion por medio de sus-

»tancias suaves y esponjosas que se adapten fácilmente á la forma de »las partes; la hila fina, por ejemplo, envuelta en un lienzo, el algodon »ó compresas aplicadas unas sobre otras. Se sujeta el apósito con las »convenientes vueltas de venda, apretándola mas ó menos segun el estado »de los tejidos enfermos. M. Recamier se sirve con preferencia de tiras »de esponja blandas é iguales, colocándolas á modo de capas entre los »circulares de la venda á fin de que sea mas fuerte su accion. Cuando »las partes comprimidas bajan puede sustituirse una plancha delgada »de plomo modelada sobre el tumor, y encima compresas graduadas »sostenidas por medio de una venda. Siempre que el apósito no se des»componga conviene renovarle muy de tarde en tarde.

»No tengo bastantes datos para juzgar por experiencia propia del »resultado de la compresion ni de sus inconvenientes ó ventajas posi»tivas. El célebre inglés Samuel Cooper en su Diccionario de Cirugía »práctica, tomo 1, pág. 296, hablando del tratamiento del cancer por »el método de la compresion dice expresamente: *creo inútil repetir »que este es un método que no merece la aprobacion de ninguno de »los mejores cirujanos del dia.* Opino sin embargo que será útil, con »las precauciones expuestas, y unida á los demas medios, en muchos »casos, y sobre todo en las cicatrices resultantes de extirpaciones »de cánceres, exprimiendo lentamente los líquidos que las llenan y »mantienen tiernas, amortiguando la accion orgánica de las mismas, y »dando de este modo mas firmeza á su tejido, circunstancias que pue»den prevenir para en adelante su ulceracion.

»M. Gerdy en su *Traité des pensemens*, t. 2., pag. 413, formula su »opinion en estos términos: 1.° La compresion disipa muy pronto la »ingurgitacion que rodea al tumor, aisla á este y le pone en condicio»nes mas favorables para la operacion. 2.° En casos de simple indu»racion por causa externa podrá resolverla completamente; pero igno»ro si en otros casos la compresion sola curará el mal; me faltan ejem»plares, y los de M. Recamier no son concluyentes porque ha em»pleado al mismo tiempo otros medios de tratamiento, y á menudo ha »tenido que practicarse la extirpacion.

(*Prevenir la recidiva.*) »Para prevenir la recidiva de las afecciones »cancerosas conviene: 1.° remover y combatir las causas locales ó gene»rales que dieron lugar al mal, cuando no enteramente destruidas pue»den mantenerse todavia en accion; 2.° curar suavemente las partes »ulceradas, tenerlas poco tiempo descubiertas, á fin de evitar se infla»men demasiado, y tantas veces cuantas adquiera la inflamacion alguna »intensidad, atacarla por medio de emolientes y de repetidas aplicacio»nes de sanguijuelas al rededor, pero no encima de los tejidos inflama»dos; 3.° establecer uno ó mas fontículos en puntos mas ó menos dis»tantes del mal primitivo, á fin de ocupar las fuerzas orgánicas y distraer»las de aquellos órganos donde se desarrolló el cancèr; 4.° sujetar el

»enfermo á un régimen suave y humectante por mucho tiempo, evitando »el uso de licores, de alimentos cálidos, salados ó condimentados con »especia y de toda sustancia capaz de inducir calidades irritantes en »la sangre; 5.º poner en práctica oportuna y respectivamente todos »los preceptos de una sábia higiene.

(*Tratamiento paliativo.*) »El tratamiento paliativo del cancer se »dirige á alargar los dias del enfermo y hacerle mas soportable el resto »de una vida consagrada al dolor. Mitigar este, prevenir y combatir »los accidentes que acompañan la enfermedad, y destruir el olor fétido »que exhalan los cánceres ulcerados, tal es la triple indicacion que al »efecto se presenta.

(*Dolores.*) »Los dolores se mitigan de dos modos: 1.º aplicando »sobre la parte sedantes, como cocimientos de cicuta, de yerba mora, »solos ó mezclados con leche, ungüentos compuestos con el opio, ó bien »compresas empapadas en una fuerte disolucion de esta sustancia. »M. Halle ha empleado durante muchos años con el mejor éxito en las »ingurgitaciones cancerosas no operables del pecho una cataplasma de »harina de simiente de lino mezclada con manteca sin sal y pulveri- »zada con los polvos de cicuta. Pareo ha logrado grandes ventajas »de la aplicacion de sanguijuelas en los puntos en que se siente un »dolor pungitivo: los modernos han generalizado el uso de este me- »dio, que aun como paliativo, moderando la flógosis debe mitigar por »precision el dolor, efecto de su violencia: 2.º constituyendo el cerebro »menos apto para percibir las impresiones dolorosas, á favor de los »narcóticos en dosis proporcionadas: en semejantes casos nos vemos »precisados á administrarlos en cantidades que parecieran excesivas á »quien desconociese el poderoso influjo del hábito en el cuerpo humano. »El opio, el acónito y todos los calmantes y narcóticos que se emplean »ordinariamente llegan á ser insuficientes: entonces las sales de mor- »fina son en manos de un práctico prudente uno de los mas preciosos »recursos del arte. El agua destilada del laurel cerezo puede ensayar- »se tambien. El estreñimiento que ocasiona el opio debe remediarse por »medio de lavativas ó de algun ligero purgante.

(*Hemorragias.*) »El accidente mas ordinario y mas molesto de los »cánceres ulcerados es sin contradiccion la hemorragia. Bell asegura »que la abertura de las grandes venas que rodean la parte enferma »tiene la ventaja de prevenirla, y ha obtenido el mejor resultado de »este proceder en una infeliz que se asustaba sobre manera al ver la »impetuosidad con que se derramaba su sangre. Las sanguijuelas deben »producir igual efecto descargando los vasos capilares de la parte. »Cuando se presenta una hemorragia abundante, háyase ó no tratado »de prevenirla, se aplican fomentos del agua aluminosa, de la de Ra- »bel, el mismo alumbre, el extracto de ratania ó la colofonia en polvo; »se comprime convenientemente la parte, y si estos y los demas me-

»dios usuales no alcanzan á contenerla y amenaza la vida del enfermo »se procede á la cauterizacion con el cauterio actual.

(*Fetor.*) »En cuanto al fetor insoportable que exhalan los cánceres »ulcerados, los modernos han descubierto el medio de disminuir su »fuerza á beneficio de frecuentes curaciones con el carbon pulverizado »y con los preparados del cloro.

»Así pues, el tratamiento paliativo proporciona las inapreciables »ventajas de mitigar los violentos dolores del cancer, de prevenir he- »morragias mas ó menos peligrosas, y de preservar á los enfermos del »olor infecto que el mal despide. A favor de estas atenciones, mayor- »mente cuando se mantienen abiertos uno ó mas fontículos en puntos »conducentes, se logra retardar mas ó menos los progresos de un mal »que desgraciadamente no se ha podido contener; y á su prudente uso »debió Juan de Vigo la satisfaccion de haber prolongado durante vein- »te y seis años los dias de una muger atacada de un cancer en el »útero.

(*Específicos del cancer.*) »He omitido de intento nombrar una mul- »titud de remedios que administrados sin eleccion, alabados sin medi- »da, é ineficaces ó matadores, componen lo que llaman *específicos* del »cancer. Su uso no tiene otro fundamento que casos aislados de curacion »de enfermedades no cancerosas, y que seducen no obstante la muche- »dumbre, incapaz de apreciar las cosas y arrastrada siempre por la »apariencia de lo maravilloso. La belladona, la cicuta, el acónito, la »digital purpúrea, los preparados metálicos mas peligrosos, tales como »el sublimado corrosivo, el ácido arsenioso, el muriate de antimonio, »empleados alternativamente y no sin determinar accidentes graves, »son entre los pretendidos específicos del cancer los que mas ha preco- »nizado la credulidad pública. Hoy dia ningun profesor instruido »tiene confianza en ellos como anti-cancerosos, y si los administra »alguna vez es tan solo con el fin de atender alguna indicacion par- »ticular.»

(*Reglas generales relativas á las extirpaciones.*) Para extirpar metódicamente los tumores cancerosos ú otros, es menester: 1.° ponerlos de manifiesto mediante una simple incision de los tegumentos; ó bien si son voluminosos, hacer incisiones cruciales en T ó en V, segun la disposicion de las partes, pero conservando siempre todo lo mas que se pueda de la piel; 2.° dejar sobre el tumor y circunscribir con cuidado las porciones de tegumentos alteradas ó adheridas á su superficie; 3.° disecar despues el tejido celular del al rededor, haciendo los cortes largos y huyendo los vasos, los nervios, los tendones y todas las partes interesantes; 4.° si el tejido celular es laxo y blando, y el mal está bien circunscripto, se puede sustituir á la diseccion el desgarro, paseando el dedo al rededor del tumor; 5.° ligar los vasos á proporcion que se cortan; 6.° examinar despues de la extirpacion del tumor principal, si

quedan en la parte otras producciones semejantes, ó alguna porcion del primero; 7.° limpiar la herida, acabar de ligar los vasos, reunir los tegumentos comunes por medio de emplastos aglutinantes, y aplicar un apósito compuesto de planchuelas untadas de cerato, compresas y el vendaje conveniente. Las mismas reglas deben observarse, trátese de un escirro, de un cancer, de un tumor enquistado, de una lupia, ó en fin de producciones fungosas nacidas en lo profundo de nuestras partes. Tan solo que en este último caso es menester casi siempre desorganizar con el cauterio actual los puntos donde nacia el tumor á fin de prevenir su recidiva.

Mas adelante se describirán en particular las operaciones mas importantes de esta clase.

(*Hidropesía.*) «La hidropesía es otro de los resultados ú otra de »las terminaciones de la inflamacion, sobre todo de la que pasa al es»tado crónico. Las ingurgitaciones inflamatorias crónicas del testículó »acarrean con mucha frecuencia el hidrocele derramado. A la pleuritis, »á la peritonitis siguen muchas veces el hidrotorax y la ascitis. Todos »los grandes prácticos han observado estas colecciones serosas de re»sultas de la inflamacion de las membranas en que se forman. El tra»tamiento de las diferentes especies de hidropesías es casi siempre del »resorte de la medicina interna; y por lo que hace á los medios qui»rúrgicos que exigen, se trata de ellos en su respectivo lugar, igual»mente que de algunas que pertenecen á la cirugía, bien sean por der»rame, por infiltracion ó enquistadas.»

(5.° *producto. Gangrena.*) Un exceso de inflamacion ocasiona á menudo la muerte de las partes que ataca; y esto es lo que se llama gangrena. Cuando las partes gangrenadas se encogen volviéndose mas densas y mas sólidas, la gangrena se llama *seca;* y *húmeda* al contrario, cuando los tejidos se infiltran de jugos, y su mortificacion va acompañada del reblandecimiento de los mismos. La causa mas general de la gangrena es la excesiva violencia del movimiento inflamatorio. La debilidad dispone á ella, porque los tejidos poco animados y faltos de tono, no pudieran resistir sin desorganizarse una inflamacion muy intensa. Por esta razon la alteracion de la sangre en el escorbuto es una causa predisponente de la gangrena. La compresion y estrangulacion de los tejidos flogoseados determinan constantemente su mortificacion, cuando el arte no viene al auxilio de la naturaleza. Ultimamente, ciertos principios, como el de la pústula maligna y del carbúnculo, el veneno de la vívora y el centeno atizonado, determinan inflamaciones á que sucede casi siempre la gangrena.

Las flegmasias, que los autores llaman gangrenosas, deben atribuirse al influjo de alguna de estas causas en la marcha y efectos de la inflamacion. Lo que ha dicho Richerand sobre este punto, ya de la falta de equilibrio entre las fuerzas generales y locales, ya de los efectos que produce la excesiva intensidad de la flógosis local comparada con la de

la reaccion general, es enteramente hipotético; las consecuencias que ha sacado de estos principios, deben considerarse como juegos de una imaginacion siempre fecunda en fisiología, y seria sumamente arriesgado hacer aplicacion de ellas en la práctica.

»Dice Begin que *la muerte de las partes* es lo que se llama gangre»na; pero con arreglo á los autores mas clásicos, y sobre todo á lo que »enseña la práctica, deben admitirse dos períodos ó sea dos formas en »esta enfermedad. Entiéndese por *gangrena* cierto estado de las par»tes del cuerpo precedido comunmente ó acompañado de inflamacion, »en que hay diminucion, pero no extincion completa de las fuerzas »vitales; la sangre continúa al parecer circulando en los vasos mayo»res, los nervios conservan parte de su sensibilidad, y los tejidos »afectos pueden todavía restituirse al estado normal. Mas cuando »la parte ha muerto completamente, cuando hay extincion total de las »fuerzas vitales, que ni circula ya la sangre ni hay restos de sensibi»lidad en los nervios, este estado se designa con el nombre de *esfacelo*, »háyase ó no apoderado la putrefaccion de los tejidos muertos. Asi pues »la gangrena puede considerarse como un estado precursor de la muerte, »pero susceptible de remediarse; al paso que el esfacelo es la muerte »real é irremediable de los sistemas y órganos de la economía.

(*Causas.*) »A las causas de la gangrena indicadas por el autor »deben añadirse la accion continuada de un frio intenso, las contusio»nes y conmociones violentas, que magullan los tejidos hasta el punto »de destruir en el acto su organizacion y reducirlos á escaras, como en »las heridas por armas de fuego; en ciertos casos la ligadura de la ar»teria principal de un miembro, y todos los obstáculos á la libre circu»lacion de la sangre, bien procedan de una accion mecánica, bien de »una afeccion morbosa vital; la interceptacion del influjo cerebral por »la destruccion, ligadura ó compresion de los grandes troncos nervio»sos, y la accion física ó química del calórico concentrado, de los ál»calis, de los ácidos minerales etc. cuando es tan intensa que desorga»niza los tejidos.

(*Síntomas locales de la gangrena húmeda ó aguda.*) »Cuando »una inflamacion aguda termina por gangrena, suele sobrevenir esta á »los siete ú ocho dias del mal; entonces al paso que disminuyen el ca»lor, el rubor y la tension, progresa la ingurgitacion. La tumefaccion, »antes renitente, sólida y elástica, viene á ser blanda y floja, en razon »de la falta de tono de los tejidos. El calor local y la pulsacion de la »parte desaparecen por grados, conforme se va debilitando el movi»miento circulatorio. Un color lívido, despues violado y últimamente »negro, sucede al rojo vivo de la piel inflamada. La sensibilidad, la »contractilidad muscular, y la elasticidad disminuyen hasta extinguir»se completamente en el escefalo. Los tejidos gangrenados se presentan »pastosos; se separa el epidermis formando flictenas, llenas de una se-

» rosidad negruzca; el frio y la muerte reemplazan el calor y la intensidad del movimiento inflamatorio. Por último, la putrefacion se apodera de las partes sólidas y líquidas que se hallan confundidas entre sí, y sus progresos son tanto mas rápidos cuanto mas violenta fué la inflamacion: se exhala un olor fétido, cadaveroso, *sui generis*, por el cual todo práctico acostumbrado á distinguirle, conoce el esfacelo, aun antes de descubrir las partes que le padecen. Cuando es superficial y se limita, se presenta un círculo inflamatorio al rededor de los tejidos muertos, y á beneficio de la supuracion que se establece entre estos y aquel se aisla la escara y en breve se desprende enteramente.

» Los síntomas locales de la gangrena ofrecen en su desarrollo diferentes variedades, en razon de la estructura particular de la parte, de la especie de gangrena y de diversas circunstancias exteriores, como la humedad y temperatura de la atmosfera etc.

(*Síntomas generales.*) » Los síntomas generales participan mas ó menos, conforme los diferentes individuos y el diverso estado de las partes afectas, del caracter inflamatorio, bilioso ó tifoidéo. Estos síntomas pueden ser apenas sensibles ó al contrario muy intensos. Ordinariamente la piel al principio del mal se mantiene caliente y seca, la lengua áspera y de un color oscuro, el pulso mas frecuente pero mas débil y menos lleno que en la calentura inflamatoria. Este estado del pulso va acompañado muchas veces de saltos de tendones y de intermisiones falaces. Por lo comun la calentura tiene mas de tifoidéa que de inflamatoria, y el enfermo experimenta ansiedad, insomnio, postracion de fuerzas, y cuando la gangrena se propaga á una cierta extension, los sudores frios, las palpitaciones, las convulsiones, un hipo violento, la alteracion de la fisonomía, el aspecto cadavérico de la cara, la diarrea y el delirio anuncian una muerte próxima.

(*Pronóstico.*) » El pronóstico de la gangrena es casi siempre grave en razon del riesgo de quedar destruidas y del todo muertas partes mas ó menos importantes: pero esta gravedad será mayor ó menor segun la naturaleza de estas mismas partes, profundidad y extension del mal, edad y estado general del enfermo, local que habita etc.

(*El tratamiento de estas enfermedades debe dirigirse contra sus causas.*) Para prevenir ó limitar la gangrena en las inflamaciones, se ha de disminuir su violencia de estas y combatir las causas locales y generales que tienden á producir aquella. Así en los diviesos y antraces, anchas y profundas incisiones, contienen de un modo seguro los estragos del mal. En la pústula maligna y el carbúnculo, caracterizados por un tumor duro, urente, negruzco, con flictenas en el centro llenas de una serosidad amarillenta, y por la pronta formacion de una escara grisácea ó negruzca en su punto mas elevado, cuya circunferencia se extiende á lo lejos; en estas enfermedades, digo, terribles por sus estragos, es menester aplicar á toda prisa el cauterio actual en medio del

tumor, desorganizar allí la causa determinante de la flógosis, y provocar en los tejidos otra clase de inflamacion mas saludable. Si el enfermo es escorbútico, si se ha alimentado del centeno atizonado, al mismo tiempo que se aplican á la parte inflamada los tópicos apropiados á la violencia de los accidentes, es menester sustituir alimentos de mejor condicion, y administrar algunas sustancias medicinales que modifiquen el estado de las vísceras. En todos estos casos, si el sugeto es débil, su pulso pequeño y lento, la cara pálida y lánguida, si no se manifiesta señal alguna de irritacion gastro intestinal, sin trepidar pueden administrarse al interior los tónicos, á fin de reanimar y sostener las fuerzas vitales. En el caso contrario jamas conviene. Por último, cuando la gangrena resulta de una inflamacion excesiva, los antiflogísticos locales y generales son los medios con que deben atacarse hasta el último momento los accidentes que tienden á producirla.

(*Tratamiento local.*) Presentada ya la gangrena, despues de haberse propagado á mayor ó menor distancia termina sus estragos, y un círculo inflamatorio circunscribe las partes mortificadas. Estas se desprenden, caen, y dejan á descubierto una úlcera encarnada que tiende á la cicatrizacion. Cuando el mal es leve, puede el profesor abandonar este trabajo á la naturaleza, y limitarse á secundar y favorecer sus esfuerzos por medio de buenos alimentos y de frecuentes curaciones. Prevendrá la reabsorcion de materias pútridas haciendo algunas escarificaciones que abran paso á los humores, y aplicando polvos de corteza de encina ó de quina que los absorven. Los líquidos estimulantes, tales como el vino, el alcohol alcanforado, sostienen y excitan la accion eliminatoria de las partes vecinas. Ultimamente, con la pinza y las tijeras se cortan los tejidos gangrenados superficiales hasta muy cerca de las carnes vivas. Si la mortificacion comprende todo el espesor de un miembro, constituye el esfacelo, y debe practicarse la amputacion mas arriba de las partes gangrenadas luego que el círculo inflamatorio señala los límites del mal.

»Para tratar metódicamente la gangrena, debe el cirujano ante todas »cosas tomar en consideracion su naturaleza aguda ó crónica. En uno »y otro caso los medios que se emplean pueden dividirse en unos que »se hallan indicados por el estado general del enfermo, y otros que »corresponden al tratamiento tópico del mal.

(*Tratamiento general.*) »Cuando la gangrena es aguda y va acom»pañada de inflamacion violenta y de calentura inflamatoria, lo prime»ro de todo conviene moderar la accion del sistema sanguíneo mediante »el prudente uso de los medios antiflogísticos, sangría general y local, »diluentes, sudoríficos, dieta rigurosa etc. pues que acallando la infla»macion y moderando la calentura se contienen los progresos de la »gangrena. Pero estas evacuaciones exigen la mayor circunspeccion; »pues que si se practican sin discernimiento ó inoportunamente tienen

»las mas funestas consecuencias; porque si bien las evacuaciones de »sangre, sobre todo locales, se hallan poderosamente indicadas en la »gangrena precedida y acompañada de inflamacion, aun cuando no sea »violenta, la ocasion de emplearlas pasa á veces muy pronto. Si á bene»ficio de los medios expresados van en diminucion los síntomas infla»matorios y se contiene la gangrena, que es lo que sucede mas comun»mente, no cabe duda que deben continuarse hasta completar la cura»cion. En un caso muy notable de gangrena de los tegumentos de la »mano y muñeca con inflamacion de todo el antebrazo, á consecuencia »de un vendaje muy apretado, á favor de repetidas aplicaciones de san»guijuelas, tópicos emolientes y dieta tenue logré que se restableciese »la circulacion capilar en las partes afectas, frias ya y azuladas, y curó »el enfermo sin que se formase escara alguna. Mas cuando no obstante »de haberse acallado la inflamacion se propaga la gangrena con postra»cion general de fuerzas y sin que se observe síntoma alguno de reac»cion interior, entonces deben suspenderse los medios antiflogísticos »continuados hasta este momento, y administrarse prudentemente los »tónicos segun aconseja Begin, los amargos y antisépticos, á fin de pre»venir una debilidad excesiva, de reponer la economía, y de procu»rarle las fuerzas necesarias para determinar la separacion de las partes »muertas, mediante una inflamacion local saludable. Una dieta nutriti»va, vino rancio si el enfermo está muy débil, algunas cucharadas de »una mixtura cardiaca, los diaforéticos, el alcanfor, el cocimiento an»tiséptico, y sobre todo la quinina, si la soporta el paciente, tales son »los medios mas á propósito para llenar la indicacion propuesta. Estas »sustancias, y en particular la última, están contraindicadas cuando »las vísceras abdominales se hallan fuertemente irritadas, y siempre »que se sostienen los síntomas inflamatorios. En las gangrenas por »causa externa, en sugetos robustos, y en todo esfacelo ya aislado, »cuando las partes que le rodean estan suficientemente inflamadas y no »hay postracion general, la quina es inútil. Por último la naturaleza in»flamatoria ó tifoidéa de la calentura que acompaña la gangrena, unas »veces contraindica y otras hace indispensable el uso de la quinina.

»Las bebidas aciduladas con el ácido sulfúrico ó el agua saturada del »gas ácido carbónico producen generalmente buenos efectos y pueden »usarse al mismo tiempo que los remedios arriba mencionados.

»Otra indicacion interesante en todo caso de gangrena y que debe »atenderse al mismo tiempo y á veces primero que la anterior, es aca»llar la irritabilidad y los dolores del enfermo á beneficio del opio. »Esta sustancia contribuye con frecuencia mas que otra alguna á con»tener los progresos del mal, y á menudo se hace indispensable su ad»ministracion para favorecer la accion de los demas medicamentos. La »práctica y la experiencia han enseñado que en cierto estado de la gan»grena todo lo que calienta é irrita la exaspera ; y al contrario todo lo

»que calma y relaja retarda sus progresos: y como el dolor, que es una »señal constante de irritacion fuerte, contribuye por sí solo á aumentar- »la, síguese que bajo este doble aspecto las mas de las veces lo que mas »importa es calmarle, y entonces el opio, bien se administre al mismo »tiempo que los antiflogísticos, ó con la quina y los estimulantes difu- »sivos, es el remedio mas precioso de cuantos pueden emplearse.

(*Tratamiento local.*) »Por lo respectivo al tratamiento local de la »gangrena, se ha de procurar primeramente remover las causas ex- »ternas que la han ocasionado ó sostienen, como los vendajes apreta- »dos, las ligaduras, los tumores que comprimiendo los vasos dificul- »tan mas ó menos ó impiden la circulacion, todas las sustancias ir- »ritantes etc.

»En la gangrena producida por exceso de inflamacion, cuando esta »subsiste todavía, es claro que la indicacion principal consiste en im- »pedir que se propague la gangrena debilitando la fuerza de aquella, »conforme viene dicho, á beneficio de evacuaciones sanguíneas y tó- »picos emolientes. Las aplicaciones estimulantes exasperan en este »estado el movimiento inflamatorio, y si alguna vez puede ser útil ro- »ciar las escaras con un licor espirituoso, es únicamente con el objeto »de corregir la fetidez que despiden, la cual altera el aire y contribuye »notablemente á agravar el estado del enfermo; mas aun entonces debe »procederse con las mayores precauciones á fin de impedir que llegue »el líquido á las partes vivas del al rededor y á las que se hallan debajo »de las escaras. Asi es que al fin propuesto, el carbon pulverizado y »los cloruros de óxido de sodio y de cal que no exigen estas precau- »ciones y corrigen igualmente la fetidez de las materias, son muy »preferibles á las sustancias espirituosas, en caso de hallarse inflamadas »las partes inmediatas á las esfaceladas.

»Cuando la gangrena y el esfacelo sobrevienen de resultas de gran- »des heridas contusas, se puede añadir á las cataplasmas emolientes con »que se favorece la separacion de las partes muertas, una porcion ma- »yor ó menor de un ungüento resinoso, ó bien del mismo aceite de »trementina.

»En los casos graves en que el esfacelo amenaza propagarse mucho, »convienen los digestivos animados, compuestos con partes iguales de »un ungüento resinoso y del aceite expresado, aplicándolos tan calien- »tes como pueda soportarlos el enfermo, y tópicos mas ó menos esti- »mulantes á fin de promover una inflamacion eliminatoria; los polvos »de carbon, quina y alcanfor, y el agua saturada del cloro han pro- »ducido en estos casos muy buenos efectos. Luego que se ha logrado »contener el esfacelo, y se establece la supuracion en la linea que se- »para las partes vivas de las muertas con mucho desarrollo de vitali- »dad, los digestivos con la trementina y todo estimulante fuerte favo- »recerian los progresos de la ulceracion; un simple parche de cerato

»anodino, cataplasmas emolientes y sustancias sedantes, si la úlcera está »muy dolorosa, son entonces los tópicos preferibles. Los cloruros de »óxido de cal y de sodio tambien en este caso, como en todos los de »gangrena ysupuraciones hediondas, corrigen notablemente la fetidez.

»En las úlceras gangrenosas, y sobre todo en la gangrena de hospi»tal, de que se tratará mas adelante, se emplean con buen éxito los áci»dos minerales mas ó menos debilitados, los cáusticos líquidos y aun »el cauterio actual; pero el uso habitual de estos medios en casos me»nos graves, sobre determinar fuertes ó inútiles dolores, tendria funes»tas consecuencias.

»Las escarificaciones, que los antiguos practicaban con frecuencia, »producen generalmente los mas graves accidentes si alcanzan á las »partes vivas; pero cuando las esfaceladas se hallan debajo de una apo»neurosis ó de escaras gruesas y secas, y cuando los tegumentos sanos »cubren una mezcla de pus y de tejido celular muerto á consecuencia »de una inflamacion anterior ó de cualquiera otra causa, de la extrava»sacion de la orina en el escroto, por ejemplo, entonces las escarifica»ciones son indispensables y aun deben practicarse cuanto antes, pene»trando con el bisturí toda la sustancia de las escaras. Estas incisiones »dan salida á los líquidos pútridos y tejidos mortificados, y facilitan paso »á los cloruros y demas preparados, que estimulando ligeramente las »partes vivas subyacentes, cambian su accion orgánica y obran de un »modo enérgico para contener los progresos del mal.

(*Gangrena por compresion.*) »En las enfermedades largas, la com»presion continuada mucho tiempo sobre puntos cubiertos de pocas car»nes, determina unas veces la escoriacion y ulceracion de las partes »comprimidas, y otras la gangrena de las mismas. La falta de limpieza »ocasiona á menudo estos males, cuando la orina, por ejemplo, baña »continuamente las sábanas del enfermo. Entonces ante todas cosas »debe remediarse esta causa de irritacion, y se pulveriza la parte infla»mada con polvos de albayalde ó de tucía. Si la piel amenaza romperse »y ulcerarse, las cataplasmas emolientes ó de agua vegeto-mineral son »los medios mas ventajosos. En el estado de irritacion de la solucion de »continuidad, una disolucion de opio, y encima una cataplasma de si»miente de lino producen casi constantemente los mejores efectos. Cuan»do se ha formado ya alguna escara superficial, se aplica por lo comun »el ungüento estírace. Pero todos estos tópicos son insuficientes si se »descuida la causa principal del mal. Cambiar la situacion del enfermo, »ó colocarle por medio de almohadas convenientemente dispuestas de »manera que la parte afecta no experimente la menor compresion, tal »es la indicacion mas importante, pues que sin este requisito nada hay »que esperar de los remedios locales. Interiormente se administrarán »los tónicos á fin de restablecer las fuerzas.

»Cuando el esfacelo sucede á una gangrena por compresion se suele

»aplicar el aguardiente alcanforado; pero las cataplasmas emolientes »junto con una disolucion del opio sobre los bordes de las partes vivas »producen generalmente los mejores efectos, siempre que no se descui- »de sostener al mismo tiempo el tono de la máquina por los medios »interiores.

»La congelacion producida por el frio puede ser local y general, y »una y otra, si no se remedian oportunamente, ocasionan el esfacelo.

(*Gangrena por el frio.*) »En la congelacion local debe cubrirse la »parte helada con nieve, renovando á menudo este tópico, ó bien »meterla en agua muy fria. Estos medios deben continuarse sin intermi- »sion hasta que empieza á disiparse la torpeza de los órganos afectos. »A medida que la nieve ó el agua restituyen la vida á las partes, desapare- »cen las manchas azuladas y negras, disminuye la hinchazon y se disi- »pan los demas accidentes. El calor, el rubor, la sensibilidad y la blan- »dura que adquiere el órgano son indicios evidentes de que se va res- »tituyendo á su estado natural: en este estado es cuando conviene des- »pertar la accion orgánica de los vasos por medio de friegas con baye- »tas calientes, fomentos aromáticos y espirituosos, cataplasmas corro- »borantes etc. Al mismo tiempo se administran interiormente los tóni- »cos, los cardiacos, y particularmente el amoníaco.

»Los mismos medios deben emplearse cuando la congelacion se ex- »tiende al tronco y hay muerte aparente ó asfixia general. Estos medios »han de obrar sobre todas las partes atacadas, y deben continuarse sin »interrupcion hasta que se manifieste la putrefaccion, pues que se ha »visto recobrar la vida al cabo de muchos dias personas heladas que »se creian muertas. En todo caso de congelacion conviene colocar el »enfermo en una pieza cuya temperatura no sea mas alta que la de la »atmósfera.

»Cuando la congelacion parcial ocasiona el esfacelo, luego que se »ha establecido el círculo inflamatorio y la supuracion al rededor de las »partes muertas, se ayuda y se favorece la accion eliminativa de la »naturaleza, ó bien se procede á la amputacion segun los casos.

(*Gangrena de Pott.*) »Pott ha descrito una afeccion gangrenosa que »corresponde á la gangrena seca, y es muy análoga al mismo tiempo á »la que produce el centeno atizonado. Esta especie particular de gan- »grena se manifiesta en la punta de uno ó mas dedos del pie, se extiende »mas ó menos pronto á esta parte, al tobillo, y á veces á la pierna, »acompañada de una sensacion viva de calor; y á pesar de todos los »medios que se emplean acarrea á menudo la muerte: es mas comun en »los hombres que en las mugeres, y sobre todo en los ricos, voluptuosos, »comilones, y en los que abusan de licores espirituosos. A veces aparece »sin dolor alguno, otras va precedida de dolores vagos en los pies, y lo »mas comunmente experimentan los enfermos una sensacion muy in- »cómoda en todo el pie y en el tobillo, particularmente de noche, aun

»antes de presentar estas partes alteracion alguna, y observándose tan »solo una mancha pálida en la punta de algun dedo.

»Por lo general empieza el mal por los dedos mas pequeños del pie, »apareciendo en la cara interna de su punta una mancha negra ó azulada; »el epidermis se desprende y la piel que está debajo se presenta de un »color rojo oscuro. La gangrena se propaga á los demas dedos, al pie y »al tobillo, segun va dicho, unas veces lenta y otras rápidamente y con »dolores violentos.

»Los célebres ingleses Cowper Thomson y Hogson han encontrado »completamente osificadas las arterias de la pierna en la gangrena »seca. Habiendo disecado las de una que amputé años atras á conse- »cuencia de una gangrena de esta especie, tuve oportunidad de confirmar »la observacion de aquellos prácticos.

»Mas esta osificacion no constituye la causa de la gangrena, ni debe »mirarse sino como una simple coincidencia: ella por si sola no impide »sensiblemente el curso de la sangre en las arterias, y existe muchas »veces sin que la circulacion haya experimentado obstáculo aparente. »Así es que para que sobrevenga la gangrena llamada espontánea, ó la »senil, no hay necesidad de la osificacion de estos vasos, sino de una »irritacion aguda de las paredes arteriales, la cual determina la exsu- »dacion de una linfa plástica en su interior, que se opone al curso de »la sangre y ocasiona consecutivamente la muerte de las partes que este »líquido no puede regar y vivificar. Esta flógosis aguda, si bien es sus- »ceptible de desarrollarse en arterias ya enfermas, endurecidas y osi- »ficadas, sobreviene igualmente sin que preceda otra alguna lesion en »sugetos jóvenes: en una palabra, han demostrado los hechos que puede »coincidir con la incrustacion calcárea de las arterias y la vejez, ó ser »independiente de estas dos circunstancias.

»De manera que M. Roche sienta por regla general, que siempre que »se presente la gangrena en un miembro sin causa externa conocida, »debemos conjeturar que la arteria principal del mismo estará infla- »mada; que este diagnóstico adquiere mas valor si se sienten dolores »vivos en la parte afecta, en el trayecto de los vasos, y que no queda »la menor duda cuando las pulsaciones arteriales faltan ó han dismi- »nuido notablemente á cierta altura mas ó menos cerca del tronco (1).

»M. François aparte de las causas de esta gangrena que residen en el »sistema vascular y en las alteraciones de la sangre, y que en su opinion »no consisten en la arteritis, admite otras indirectas y accidentales que »sin ser inherentes á la circulacion ni á la inervacion, tienden no obs-

(1) El centeno atizonado, segun M. Roche, determina la arteritis, y esta es la causa próxima de la gangrena que resulta de su uso continuado por mucho tiempo. (*Nota del traductor.*)



»tante á dificultar y aun suspender estas funciones; tales son los flujos »muy copiosos, las diarreas colicuativas, el cólera, las hemorragias ex»cesivas, las supuraciones abundantes, los síncopes prolongados, el frio »muy intenso, una constitucion débil ó profundamente alterada, la edad »muy avanzada, la mala calidad de alimentos etc.

»De observaciones muy interesantes que ha publicado M. Godin, re»sulta que la gangrena seca, que es una variedad ó una forma de la gangrena »espontánea, proviene de la interceptacion del círculo arterial, al paso »que la forma húmeda procede de un obstáculo en el sistema venoso.

»Las sustancias emolientes, los fomentos y cataplasmas de leche, de »harina de simiente de lino etc. son los mejores tópicos en la gangrena »seca. Para calmar el dolor se emplea el laúdano con las mismas sus»tancias. Las escarificaciones en opinion de Pott son, cuando no perju»diciales por los dolores que promueven, siempre á lo menos inútiles.

»Segun las observaciones de este práctico la quina en cualquiera »dosis y forma es ineficaz en el tratamiento de esta especie de gangrena.

»Se ha hablado ya de la utilidad del opio siempre que la gangrena »va acompañada de mucha irritacion. En la especie que me ocupa ha »suministrado Pott esta sustancia con buen éxito; tal vez haya exage»rado sus virtudes contra la gangrena seca, creyéndole mas poderoso »par contener sus progresos que en toda otra especie de gangrena. Las »excelentes observaciones de Sharp acerca de las frecuentes curaciones »espontáneas de la gangrena en casos en que no se habia usado ningun »remedio, dan motivo á pensar que alguno de los enfermos á quienes »administró Pott el opio, hubieran tal vez curado sin la propinacion de »esta sustancia.

»Mr. Dupuytren ha sido el primero en practicar la saugría y repetirla »varias veces en un caso de gangrena senil, en que el pulso era lleno »y fuerte, la cara animada y encendida, y se habian empleado »inútilmente todos los medios aconsejados por los prácticos. A benefi»cio de la primera sangría se contuvieron los progresos de la gangrena, »y calmaron los dolores con alivio extraordinario de la enferma, que »era de edad de sesenta años. Esta calma continuó por unos quince dias, »pasados los cuales se reprodujeron los síntomas. Una segunda sangría »produjo entonces los mismos efectos que la primera, y se experimentó »igual beneficio cada vez que la enfermedad amenazaba renovarse. Este »tratamiento contuvo definitivamente los progresos de la gangrena; las »partes mortificadas se desprendieron, y se formó la competente ci»catriz.

»Desde la época de esta observacion muchos enfermos de gangrena »senil han sido tratados en el Hotel-Dieu por la sangría y siempre con »el mismo buen éxito. Este tratamiento es en efecto muy apropiado »contra las lesiones del corazon y del sistema arterial que preceden y »determinan la enfermedad en cuestion. Asi es que deberá adoptarse

»siempre que venga acompañada de dolores vivos, de manifiesta »turgescencia sanguínea, de plenitud y dureza en el pulso, de coloracion »de la cara; y en los demas casos, sino parece prudente esperarlo todo »de la sangría sola, convendrá sin embargo emplearla al mismo tiem- »po que el opio, cuyos buenos efectos podrá favorecer. Aquella dismi- »nuye directamente la irritacion vascular arterial; este entorpece el sis- »tema nervioso, acalla los dolores, y tiende asi á destruir uno de los »elementos de la enfermedad.

»He considerado hasta ahora la gangrena y el esfacelo como suscepti- »bles de terminarse por los esfuerzos de la naturaleza auxiliada de los »medios higiénicos y farmacéuticos conducentes. Una y otros son por lo »comun insuficientes en los casos de esfacelo de todo el grueso de un »miembro ó de la mayor parte del mismo, y en general hay que practi- »car la amputacion, no porque no pueda á veces la naturaleza desprender »las partes muertas, sino porque emplearia en esta operacion mucho »tiempo, y resultaria un muñon muy irregular. Cuando se considera »imposible conservar un miembro esfacelado, siempre que la gangrena »ha sido por causa interna, debe esperarse para proceder á la amputa- »cion que un círculo rojo encarnado indique el desarrollo de una in- »flamacion eliminatoria destinada á separar las partes muertas de las »sanas. Igual precepto se halla consignado en los autores con respecto »al esfacelo por causa externa: Richter, Sharp, Pott y muchos de los »mas distinguidos cirujanos del dia le consideran de la mayor impor- »tancia. El baron Larrey ha procedido muy al contrario en su práctica, »y establece que en casos de esfacelo á consecuencia de heridas, de »contusiones violentas etc. toda vez que se crea nacesaria la amputacion »debe ejecutarse cuantó antes. A pesar, dice, de cuanto han escrito los »autores, no hay que temer la gangrena del muñon, como en la gan- »grena espontánea no circunscripta, porque la gangrena traumática como »que resulta de una causa local, se propaga tan solo por absorcion y por »la alteracion de los tejidos trasmitida á lo largo de la continuidad de »los vasos; y la amputacion en el sitio correspondiente contiene sus »progresos y previene sus funestas consecuencias.

»Asi pues, suponiendo esfacelada la mitad inferior de la pierna á »consecuencia de una contusion violenta producida por una bala de »cañon en todo el grueso de aquella, puede amputarse en el lugar de »eleccion siempre que la piel se mantenga todavia intacta, sin temor de »que se presente la gangrena en el muñon, aun cuando la alteracion se »haya comunicado ya al tejido celular de la parte superior del miembro; »pero si la piel de toda la pierna estuviese esfacelada, entonces debe »procederse sin demora á la amputacion del muslo. Las mismas reglas »son aplicables á las extremidades inferiores. Fuera un error muy grave »no distinguir un miembro en estado de estupor del verdadero esfacelo: »el calor, el movimiento y la sensibilidad se conservan en el primer

»caso sin embargo de la ingurgitacion y del color negruzco de la piel.
»En los casos dudosos convienen desde luego los tónicos repercusivos
»y los cardiacos al interior.

»Despues de la operacion aconseja Larrey que se administre la quina, »vino generoso, tónicos etc. para secundar sus efectos. Este distinguido »práctico presenta varios hechos y observaciones detalladas en corrobo»racion de que *en los casos de gangrena por lesion externa, siempre »que peligre la vida del enfermo debe practicarse la amputacion aun »cuando no se haya limitado aquella*. El lector podrá consultar para »noticias mas extensas sus *Memorias de cirugia militar* donde se hallan »consignados hechos muy importantes contra una doctrina y una prác»tica que han sido adoptadas ciegamente por los cirujanos de mayor »mérito de nuestra época. Advertiré sin embargo que la amputacion en »los casos de gangrena antes que esté limitada ha tenido desde mucho »tiempo algunos partidarios. Mr. Hutchison parece haber practicado en »el año 1799 con buen éxito dos operaciones en gangrenas no limitadas »á consecuencia de heridas por armas de fuego.

»Mr. Lawrence ha ejecutado tambien con felicidad la decolacion del »húmero en un caso de gangrena no limitada del brazo por causa externa; »pero advierte que no aconseja esta práctica en todas las gangrenas por »lesion física, porque en los sugetos de una constitucion viciada puede »el mas leve accidente determinar el esfacelo: entonces debe conside»rarse este como efecto de una disposicion general y no de la causa »local, y la amputacion no infunde confianza alguna. Muy al contrario »en las gangrenas á consecuencia de una lesion grave cuando recaen »en sugetos bien constituidos; en este caso sobre todo opina M. Law»rence que se halla indicada la operacion.

»El profesor ingles Mr. Hennen insiguiendo el método de Larrey ha »amputado muchas veces en las circunstancias expresadas sin esperar »la línea de demarcacion entre las partes esfaceladas y las vivas. Aun»que es cierto, dice, que no he obtenido siempre un resultado satis»factorio, tengo razones para creer que la muerte no ha sido efecto de »la infraccion de una regla tan generalmente admitida por los autores.

»El ilustrado Astley Cooper cita tambien casos de heridas de los va»sos sanguíneos y otras lesiones locales en sugetos bien constituidos, »en los cuales se ha infringido con buen éxito el precepto de no ampu»tar hasta despues de haberse limitado la gangrena; y afirma que en tales »circunstancias debe procederse de diferente modo que en las gangrenas »por causa interna.

»En cuanto al momento de practicar la amputacion en los casos de »esfacelo de un miembro por la accion del frio, el sábio Schmucker se »expresa en estos términos: la gangrena por congelacion progresa con »tanta rapidez si se expone el miembro al calor, que en el corto espacio »de veinte y cuatro horas se extingue completamente la vida que le

»animaba, y nada alcanza despues á restituirle la sensibilidad. El único »medio de salvar al enfermo en situacion tan crítica, es la ope»racion practicada con tiempo. Mas segun M. Larrey esta especie de »gangrena se contiene y limita por fin, formándose una línea de sepa»racion entre las partes muertas y las que gozan de vida. Si el esfacelo »es superficial comunmente se desprenden las escaras, de los nueve á »los trece dias, quedando una úlcera de la extension proporcionada que »cicatriza muy pronto. Cuando todo el miembro está gangrenado la »naturaleza no puede triunfar del mal, á lo menos es muy raro que lo »logre por sus solos esfuerzos, pues que el enfermo sucumbe casi siem»pre de resultas de la absorcion, despues que se han separado las esca»ras y las bocas de los vasos absorventes quedan á descubierto á con»secuencia de la supuracion. Por esta causa asegura Larrey haber visto »morir muchos enfermos, al paso que son muy raros los casos de cura»cion espontánea, y aun cuando se logre, queda un muñon irregular que »no presenta la disposicion conveniente para adaptarlo á una pierna de »palo. Fundado en las razones expresadas opina con el mayor número »de cirujanos, que en este caso debe amputarse el miembro esfacelado, »pero *no antes que se haya contenido la gangrena y se halle limitada »por un círculo inflamatorio.* (*Mem. de chirur. milit.*, *t. III*, *p.* 65 *y* 72.

»Posteriormente MM. Bérard y Denonvilliers pretenden que la am»putacion es inútil y peligrosa, y que es mucho mas ventajoso esperar »que la naturalza desprenda por sí las partes blandas esfaceladas y los »mismos huesos. Luego que el esfacelo se ha limitado, dicen, los sín»tomas constitucionales desaparecen por lo general y las funciones vuel»ven á su tipo normal. Con respecto al peligro de la reabsorcion de las »sustancias sépticas, en cuanto se ha formado el surco que separa las partes »vivas de las muertas, dejan de estar en contacto unas con otras por el espa»cio que media entre ambas: ademas que este contacto puede impedirse »por medio de curaciones muy simples, interponiendo planchuelas finas »cargadas de los medicamentos convenientes. Por otra parte, en la »gangrena seca las carnes momificadas no supuran; y en la húmeda se »pueden cortar con tijeras las esfaceladas separándolas del hueso y ser»rar este algunas líneas por debajo del punto donde la naturaleza ha »practicado la amputacion de aquellas. Los huesos tardan es cierto »en desprenderse en el punto donde se ha limitado su necrosis; pero »tambien cuando caen, por lo general el resto de la herida está ya ci»catrizado.

»La supuracion copiosa de la superficie del muñon natural, la econo»mía la resiste muchas veces; y cuando se temen sus consecuencias, se »procura disminuir á beneficio de tópicos astringentes y de un régimen »analéptico y restaurante ayudado de los tónicos, amargos y demas re»medios adecuados.

»De las observaciones de los mencionados Bérard y Denonvilliers

»resulta que de 8 enfermos con esfacelo amputados, han muerto 5 y cu»rado 3, y de 11 abandonados á la naturaleza, han curado 10 y muerto »solo uno.

»Estos resultados deben llamar la atencion de los cirujanos y obligar»les á proceder con circunspeccion ante el precepto de amputar siempre »que el esfacelo se haya limitado completamente y el estado general »del enfermo no contraindique la operacion. Y quizá no esté lejos el dia »en que numerosas observaciones nos conduzcan á establecer como re»gla general los principios expuestos, disminuyéndose asi las ocasiones »de imprimir al organismo la violenta sacudida que es consecuencia in»dispensable de toda operacion grave.

»Despues de haber tratado de la inflamacion en general y de sus ter»minaciones y productos, nada mas conforme que entrar en la exposi»cion particular de los diferentes tumores inflamatorios, pues que todos »ellos pueden considerarse como modificaciones de aquella en razon del »tejido inflamado, de la extension de la inflamacion, de la intensidad »y naturaleza de la causa etc. Pero para conformarme al uso establecido »en las obras y asignaturas de afectos externos, trataré primero de los »tumores en general.

DE LOS TUMORES.

(*Definicion.*) »Llámase tumor toda eminencia ó elevacion preter»natural en cualquiera parte del cuerpo, sea en la superficie ó en lo »interior del mismo. La cirugía se ocupa particularmente de los que se »presentan al exterior.

(*Causas.*) »Las causas de los tumores son muchisimas: todas las de »la inflamacion lo son muy á menudo de los tumores en general; pero »no por esto deja de haberlos en gran número independientes hasta »cierto punto de aquella. Los tumores resultantes de las luxaciones y »hernias, los que proceden de un éxtasis humoral pasivo, como ciertos »edemas y otras hidropesías, los formados por cuerpos extraños etc. se »hallan en este caso. En todos estos tumores la inflamacion si sobrevie»ne es secundaria, aumenta la tumefaccion, pero no constituye primiti»vamente el tumor.

(*Diferencias.*) »Las principales diferencias que ofrecen los tumores »son relativas 1.º á los tejidos ú órganos que interesan; 2.º á la natu»raleza de las causas materiales inmediatas que los producen. Con res»pecto á los órganos que interesan pueden formarse en la cutis, en el »tejido celular, en el hígado, en los pulmones, en los gánglios linfáti»cos, etc. y se llaman parótidas, bocios ó bubones, segun afectan la »glándula parótida, el cuerpo tiroides, los gánglios inguinales ó axi»lares etc.

»Por la naturaleza de las causas materiales inmediatas que los pro-

»ducen, se dividen en tumores formados por cuerpos extraños, tumores »ocasionados por la dislocacion de las partes, y tumores humorales.

(*Tumores formados por cuerpos extraños.*) »Los formados por »cuerpos extraños no constituyen sino una señal de la presencia de »estos cuerpos; tales son los que ocasionan á veces en la superficie del »cuerpo una bala, tacos, un fragmento de espada ó florete que haya »quedado en una herida etc. y la infiltracion del aire en el tejido ce- »lular en los casos de heridas oblicuas de la cavidad del pecho ó de las »vias aéreas, constituyendo el enfisema.

(*Por dislocacion de las partes.*) »Los tumores por dislocacion »de las partes unos proceden de la dislocacion de las partes sólidas, y »otros de la de las partes blandas; las luxaciones y fracturas de los »huesos producen los primeros, las hernias y procedencias los segundos: »en unos y otros el tumor no es sino un efecto de la dislocacion y nunca »constituye la enfermedad primitiva.

(*Humorales.*) »Finalmente, los tumores humorales son de tres »especies: 1.ª tumores formados por la sangre; 2.ª tumores formados »por humores segregados; 3.ª tumores formados por la sangre y por »humores segregados.

(1.ª *Tumores formados por la sangre.*) »Los autores suelen sub- »dividir los tumores formados por la sangre en unos que lo son por este »líquido con todos sus elementos, y otros que los forma tan solo la parte »blanca del mismo; pero esta division no puede admitirse á pesar de »venir apoyada en autoridades respetables. Los tumores que se dicen »formados por la parte blanca de la sangre como el escirro, el edema »y las hidropesías derramadas, infiltradas y enquistadas, lo son por »verdaderos humores segregados, á saber la linfa coagulable y la sero- »sidad, que si bien emanan de la sangre como los demas humores se- »gregados, han recibido de la accion de los órganos secretorios que las »separan, la elaboracion particular que las constituye tales; y una vez »depositadas en las mallas del tejido celular y en las membranas se- »rosas, nada tienen ya de comun estos líquidos con la sangre de que »proceden, ni se encuentran preparados de antemano en este manantial »comun de todos los humores y sólidos del cuerpo. Asi pues, todos los »tumores propiamente sanguíneos estan formados por la sangre con »todos sus elementos.

»Seria mas fundado subdividir los tumores sanguíneos en unos en que »la sangre se halla fuera de sus vasos, y otros en que se halla contenida »dentro de los mismos. A los primeros pertenecen los que resultan de »la extravasacion de la sangre infiltrada en el tejido de los órganos por »contusiones, á consecuencia de la sangría etc. que constituyen los »equimosis y el trombus, y los que provienen del derrame de la misma »sangre en un foco particular, efecto tambien de contusiones, llamados »generalmente *bolsas* ó *chichones*, que son muy comunes en la cabeza.

»Los tumores en que la sangre se halla contenida dentro de sus va-»sos, unas veces se forman en el trayecto de los vasos grandes y otras »en los capilares, siempre mediante una dilatacion preternatural de las »paredes vasculares. Los primeros se llaman aneurismas cuando ocupan »las arterias, y varices cuando las venas; los segundos en que á mas »de la dilatacion de los capilares hay á veces incremento accidental de »los mismos, se llaman tumores varicosos ó varicosidades. Los autores »refieren comunmente á estos tumores sanguíneos de los vasos capila-»res los tumores inflamatorios, tales como la erisipela, el flemon, »el divieso, el carbúnculo y la pústula maligna, los cuales no son »estrictamente sanguíneos, pues que ademas de la sangre se acumu-»lan en ellos los humores propios de la parte, la serosidad del tejido »laminoso y la linfa coagulable, cuya secrecion se halla considerable-»mente aumentada en dichos tumores.

»Por último, los hay tambien rigurosamente sanguíneos, que resul-»tan de la acumulacion de la sangre dentro de vasos y tejidos acciden-»tales; tales son los que se llaman propiamente tumores *erectiles*, y »comprenden los llamados aneurismas por anastómosis, varias almorra-»nas ó tumores hemorroidales, y el fungus hematodes.

2.° (*Por humores segregados.*) »Los tumores formados por humo-»res segregados pueden provenir bien de la acumulacion preternatural »de los humores que se segregan ordinariamente en el cuerpo, bien de »la coleccion de humores segregados accidental ó preternaturalmente. »En los primeros, unas veces el humor segregado está contenido dentro »de sus conductos y reservorios naturales, y otras se halla derramado fuera »de sus propios receptáculos. La serosidad acumulada dentro de las »membranas serosas constituyendo las hidropesías derramadas, *hi-»drocéfalo, hydrorachis, ascitis, hydartrosis*, *hydrocele etc.*, las lá-»grimas acumuladas en el saco lagrimal constituyendo el tumor lagri-»mal, la saliva detenida en los conductos excretorios de las glándulas »sublinguales formando la ránula, la bilis en la vejiga de la hiel oca-»sionando el tumor biliar, la orina acumulada en la vejiga ó en la uretra »etc. presentan otros tantos ejemplos de tumores en que los líquidos »segregados por las membranas serosas y órganos glandulosos se hallan »contenidos dentro de sus reservorios naturales ó de los conductos que »sirven para su excrecion; y deben considerarse como una variedad de »estos tumores las hidropesias enquistadas en que la serosidad está con-»tenida en un saco ó quiste accidental.

»Los tumores formados por los mismos líquidos derramados fuera de »sus reservorios naturales, son por ejemplo los que forma la orina in-»filtrándose en el escroto, en el perineo etc. en los abcesos urinosos.

»Los tumores formados por humores producto de secreciones acci-»dentales, son en primer lugar la mayor parte de los tumores frios que »se conocen con el nombre genérico de *lupias;* tumores en que unas veces

»la materia segregada está contenida dentro de un saco ó quiste anormal, »y entonces se llaman *lupias enquistadas*, y otras se halla dentro del »tejido celular, y son las *no enquistadas*. En segundo lugar, pertene»cen en rigor á los tumores formados por secreciones accidentales las »colecciones de pus, ya sea que esté infiltrado en el tejido celular, ya »esté contenido dentro de un foco particular formando lo que se llama »abceso. Finalmente deben tambien referirse á estos tumores todos los »que resultan de la inflamacion crónica, como la mayor parte de las »degeneraciones orgánicas, el escirro, constituido principalmente por »la infiltracion, condensacion y al parecer combinacion íntima de la »linfa coagulable, producto de una secrecion morbosa, con el tejido de »la parte; los tubérculos, tumores duros formados tambien por una se»crecion morbosa semitrasparente y blanquecina, y otros que son par»ticularmente del resorte de la medicina interna.

(3.° *Por la sangre y por humores segregados.*) »Los tumores hu»morales formados á un mismo tiempo por la sangre y por humores se»gregados son los que se llaman comunmente tumores inflamatorios, á »saber: la erisípela, el flemon, el divieso, el panadizo, el carbúnculo y »la pústula maligna. Si se abre cualquiera de estos tumores en el esta»do llamado de crudeza, se observa no solo un aflujo preternatural de »sangre hácia los vasos capilares de la parte afecta, sino ademas una »mayor acumulacion de líquidos segregados en el tejido enfermo é in»filtrados en las mallas del mismo.

»Tales son en general los principales tumores que pueden presen»tarse en el cuerpo humano. Voy á tratar en particular de los tumores »inflamatorios por las razones arriba indicadas.

DE LA ERISÍPELA.

(*Definicion.*) »Llámase *erisípela* la inflamacion aguda y superficial »del dermis, no circunscripta ni contagiosa, acompañada de rubor mas »ó menos extenso, mas ó menos rojo ó rosáceo, que desaparece mo»mentáneamente si se comprime con el dedo, dolor ó sensacion de ten»sion y sequedad en la parte, con leve tumefaccion del tejido celular »subyacente.

(*Causas.*) »Los grandes calores del verano, un aire caliente y seco, »la edad adulta, la época de la cesacion del flujo periódico en las mu»geres, la vejez, la plétora, la preponderancia del aparato digestivo y »en particular del hígado, el uso de licores espirituosos y sustancias »picantes, son otras tantas circunstancias que predisponen el organismo »á la erisípela. Entre sus causas ocasionales deben contarse todas aque»llas que pueden suspender momentáneamente la traspiracion cutánea, »todas las que estimulando el cerebro determinan la reaccion de esta »víscera sobre los demas sistemas, como la cólera, las desazones etc. y

»todas las que irritan la mucosa gastro-intestinal, como las sustancias »acres, picantes ó en estado de putrefaccion tomadas por la boca. Las »estrechas simpatías establecidas por la naturaleza entre el cerebro, la »piel y los órganos digestivos explican la manera de obrar de las cau»sas expresadas, y la produccion de la erisípela por una causa casi siem»pre interna. Con todo se miran como causas ocasionales externas y »directas de la erisípela, la aplicacion de sustancias acres é irritantes »sobre la piel, la accion del calórico, frotaciones fuertes y continuadas »en cutis delicadas, un vendaje que apriete demasiado los bordes de »una herida, y todas aquellas que irritando directamente la cutis pue»den exaltar su sensibilidad y acumular mayor cantidad de sangre en »los vasos capilares que la riegan; pero la inflamacion que resulta »constituye comunmente un simple *erythema* sin calentura, que cede »luego á medios tópicos, á no ser que coexista un cierto grado de irri»tácion de la mucosa gastro-intestinal, que es la causa mas frecuente »y mas general de la verdadera erisípela. Mas entonces aun cuando »haya obrado una causa ocasional externa, no puede ya considerarse la »erisípela como simple producto de la accion de aquella, porque una »causa erisipelatosa (como la llama Vidal de Cassis) existente en la eco»nomía; habrá favorecido probablemente su desarrollo, ó contribuirá á »lo menos á sostenerla.

(*Division.*) »Puede dividirse la erisípela en ideopática, simpática »crítica y sintomática. Será ideopática (erythema) cuando proceda de una »causa externa, contusion, herida, insolacion etc.; Chelius llama erisí»pelas falsas á las que traen este origen; simpática cuando de la afec»cion de alguna de las vísceras de la cavidad abdominal, y en particu»lar del canal cibal y órgano hepático, ó bien de la del cerebro y sus »dependencias. Cuando se presenta en el decurso del reumatismo ó en »el último período de una calentura ó de una flegmasia interna, coinci»diendo con una mejora decidida de estas se llama *crítica.* Es sintomá»tica cuando en nada mejora la enfermedad que la determina, antes tal »vez sigue esta en aumento no obstante la aparicion de la erisípela, »como por ejemplo la que sobreviene en la cutis que cubre las caries »venéreas (propiamente erythema) etc. Si la inflamacion se propaga al »tejído celular subcutáneo resulta la *erisípela flemonosa*, flemon difuso »de Dupuytren: entonces la tumefaccion es mayor, el dolor mas pun»gitivo, el color de la piel de un rojo mas vivo, y solo desaparece en »parte por la presion La plétora por sí sola puede ocasionarla.

»Si coincide con la inflamacion superficial de la piel una acumula»cion de serosidad en el tejido celular subcutáneo, entonces se llamará »*erisípela edematosa*, en cuyo caso la tumefaccion se extiende mas »allá del tegumento inflamado, y por la presion y las señales del ede»ma se conoce que proviene del estado edematoso de la parte.

»Una de las variedades mas notables de esta enfermedad es la *erisí-*

»*pela phligtœnoides* en la cual se levantan vesículas llenas de serosidad »trasparente y amarillenta, manteniéndose siempre el color propio del »tegumento erisipelado. Esta variedad, que casi siempre va acompañada »de prurito insoportable, es la que se ha descrito con el nombre de »*zona*, y la estudiaremos en artículo separado, segun acostumbran los »autores.

»Por último, la erisipela permanece á veces fija en la parte en que »se desarrolló al principio; otras veces es ambulante, y ya desaparece »en un punto para manifestarse luego en otro, ó bien va ganando ter»reno en las partes inmediatas á la que invadió primero.

(*Curso y síntomas.*) »La erisipela ideopática producida por la in»solacion ú otra causa externa, comunmente solo presenta síntomas »locales, sobre todo al principio. Se observa en la cutis una inflamacion »superficial, no circunscripta, con rubor mas ó menos intenso que des»aparece momentáneamente si se comprime con el dedo; apenas hay »hinchazon, ó es tan ligera que casi no se percibe: siente el enfermo »una especie de prurito que se convierte luego en verdadero calor, el »cual pasa á urente cuando la inflamacion está en su mayor grado. El »dolor consiste en una sensacion penosa de tension y sequedad mez»clada á veces de picazon.

» Varios autores describen con el nombre de *erythema* esta inflamacion »en la cual, como se ha dicho, no se observa alteracion sensible en el »todo del organismo, limitándose la afeccion á las partes externas.

»La erisipela simpática producida por lesion de alguna de las vísce»ras del bajo vientre, que es la mas comun, recae por lo regular en su»getos de temperamento bilioso, que hacen poco ejercicio ó abusan de »alimentos indigestos ó demasiado estimulantes: entonces se presen»tan primero los síntomas de empacho gástrico ó intestinal, ó los de la »calentura gástrica, alteraciones de la digestion, dejadez y quebranta»miento general, fiebre, precedida de frio mas ó menos fuerte al que »sucede un calor acre y mordicante, tension dolorosa en el epigastrio, »boca amarga, lengua cubierta de una capa mucosa amarillenta, náu»seas y vómitos de materiales verdosos y amargos: la cefalálgia es in»tensa, el menor movimiento la aumenta, el pulso se presenta elevado, »frecuente y duro, y el enfermo experimenta interiormente un calor »ardiente, tiene mucha sed, y sucesivamente pueden desarrollarse to»dos los síntomas de una irritacion gastro-hepática. En medio de este »trastorno morboso el calor aumenta considerablemente en alguno de »los puntos de la superficie, hasta presentarse la verdadera *erisípela* »*biliosa* de los autores con los síntomas locales anteriormente descritos.

»Si es la irritacion encefálica la que ocasionó ó acompaña la erisi»pela, entonces siente el enfermo un calor insoportable en la cabeza con »cefalálgia frontal aguda, los ojos aparecen animados, la conjuntiva in»yectada, y sobreviene á veces delirio ó estupor.



(*Sitio de la erisípela.*) »No hay punto de la superficie en que no »pueda presentarse la erisipela; con todo se observa con mas frecuencia »en el rostro, en el cuero cabelludo y en las extremidades inferiores. »En la cara empieza comunmente en las mejillas ó en los párpados, ex- »tendiéndose mas ó menos pronto por el resto de ella: los párpados se »hinchan á veces en términos de cerrarse completamente é impedir que »se descubra el ojo. La irritacion se propaga á la conjuntiva y glándula »lagrimal, de que resulta ó la epífora ó la supresion de la secrecion de »las lágrimas. Se entumece la nariz con resecacion de la pituitaria ó »aumento de secrecion en la misma. A veces apenas puede el enfermo »abrir la boca y experimenta una abundante salivacion. Si se propaga »la inflamacion á la garganta y caja del tambor, como sucede alguna »vez, á mas de las señales de la erisipela se presentan las de la angina.

»En las erisípelas del cuero cabelludo es de temer se propague la »inflamacion al tejido celular del epicráneo, de cuyas resultas pudieran »formarse abcesos y necrosarse los huesos del cráneo.

(*Terminaciones.*) »Despues que la erisipela ha persistido por espa- »cio de siete, nueve ó mas dias, segun la intensidad de la causa y dis- »posicion del individuo, termina las mas veces por resolucion: dismi- »nuyen entonces el calor, rubor y demas síntomas, y el epidermis se »desprende formando escamas. La causa de esta descamacion es la me- »nor extensibilidad de esta membrana, la cual no ha podido resistir sin »romperse la dilatacion que ha experimentado el tegumento; por otra »parte los líquidos que en razon del nuevo estímulo han acudido á la »superficie inflamada, concurren poderosamente á su desprendimiento, »del propio modo que se verifica en la accion de los vejigatorios.

»Hay muchas erisípelas en que es tal la violencia de la inflamacion, »que se propaga, conforme dijimos antes, al tejido celular subcutáneo, »supura este y se forman infiltraciones de pus mas ó menos peligrosas, »á causa de la destruccion de dicho tejido y de la piel, y consiguiente »denudacion de las aponeuroses, músculos y huesos, de que resultan »senos comunmente de larga duracion y difíciles de curar.

»El tejido de los párpados donde son muy frecuentes los abcesos á »consecuencia de erisípelas de la cara, permanece edematoso aun mu- »chos dias despues de terminada la inflamacion.

»La metástasis sobre alguna de las vísceras de las tres cavidades »sucede tambien á veces de resultas de la imprudente aplicacion de tó- »picos repercusivos, de un golpe de aire frio ú otra cualquiera causa »capaz de suprimir de repente la erisípela.

»Cuando la erisípela biliosa se presenta con síntomas intensos »es de temer termine por gangrena, mayormente si recae en sugetos »débiles y mal alimentados. La calentura que la acompaña puede con- »vertirse fácilmente en adinámica ó tifoidea.

»La erisípela suele recidivar y aun hacerse periódica en algunas

»mugeres, principalmente en la época de la cesacion de las reglas.

(*Pronóstico.*) »La erisípela ideopática por causa externa, limitada »al tejido cutáneo y sin afeccion en ningun otro punto del organismo »(*erythema*) es siempre una enfermedad muy ligera de la cual curan »los enfermos en pocos dias y á veces en pocas horas.

»En cuanto á la simpática el pronóstico será mas ó menos reservado »conforme la enfermedad principal que la ocasiona. Si proviene de una »irritacion gastro hepática, ó de un simple empacho gástrico ó saburra »intestinal, como sucede muchas veces, no por esto será el pronóstico »funesto cuando no es aquella muy intensa y se ha seguido un trata- »miento apropiado. Lo mismo digo de la erisipela por plétora.

»La metástasis de la erisipela hácia la cavidad cefálica es muy peli- »grosa, mayormente cuando no se ha atacado desde luego la arachnoi- »ditis ó encefalitis, que es la verdadera enfermedad que se presenta en »este caso.

»De la terminacion por supuracion y gangrena dijo ya el padre de la »medicina: *Ab erysipelate putredo aut supuratio malum.*

(*Tratamiento.*) »La erisípela ideopática por causa externa (*erythema*) »puede tratarse con los repercusivos, siempre que no sea muy intensa la »inflamacion, pues que por su medio se logra una resolucion pronta »haciéndola abortar. Asi es como los erythemas producidos por la im- »presion de los rayos solares ceden fácilmente con la aplicacion del hielo, »del alchool, del eter, del agua vegeto-mineral ú otro repercusivo. A veces »con todo deberemos valernos del plan antiflogístico local y general en »los ocasionados por causa traumática, y aun en los de la cabeza por »insolacion, siempre que en razon de un estado pletórico, amenaze »propagarse la inflamacion á las meninges ó cerebro. Por regla general »conviene en toda erisípela mantener el vientre libre por medio de »laxantes y lavativas; de veces son preferibles los antimoniales, como »veremos luego.

»En la erisipela simpática que es la mas comun, basta preservar la »parte del contacto del aire cubriéndola con lienzos calientes ó á lo mas »sahumados con la flor del sauco ó incienso, ó con un tópico cualquiera »incapaz de aumentar la irritacion. Si el calor y la tension son muy con- »siderables, se aplicarán paños empapados en un líquido emoliente, »como el decocto de malvavisco y flor del sahuco, añadiendo un poco »de aguardiente ó alcohol, siempre con la precaucion de que estos líquidos »esten calientes y se renueven los paños á menudo para que no se en- »frien sobre la parte.

La erisípela flemonosa aguda, sea su causa local ó interna, constituye »siempre una enfermedad grave, que termina constantemente por supu- »racion ó gangrena; muchas veces es indispensable echar mano de la »sangría general, y de largas aplicaciones de sanguijuelas cuando la »inflamacion es muy extensa, y continuar luego con los fomentos emo-

»lientes ó con cataplasmas de la misma naturaleza, conforme los casos: »las últimas son preferibles cuando la erisipela proviene de alguna con»tusion, herida ó úlcera, que son sus causas ocasionales mas frecuentes. »Estos medios son los mas á propósito para prevenir la supuracion y la »gangrena en los sugetos vigorosos. En cuanto se conoce aquella en algun »punto debe dilatarse. Mr. Sanson ha logrado muy felices resultados de »las incisiones profundas y repetidas en el primer período de la erisipela »flemonosa. Mr. Velpeau emplea en este mismo período la compresion »metódica. Mas tarde incisiones y el desbridamiento en muchos puntos, »son el remedio soberano. Jamas se ha de perder de vista en las erisi»pelas simpáticas, que la principal indicacion consiste en remediar el »estado patólogico de las vísceras y de los sistemas orgánicos que ha »dado lugar á la erisípela ó la complica.

»Cuando la dilatacion de las pupilas, la inyeccion de las conjuntivas, »el delirio ó sopor y otros síntomas anuncian hallarse atacadas las me»ninges, convienen las sangrías generales, mayormente si el pulso es »acelerado y fuerte, ó ha precedido la supresion de alguna hemorragia »habitual; se aplicarán ademas sanguijuelas en las sienes ó á lo largo de »las yugulares, segun se juzgue mas oportuno. Los laxantes y los revul»sivos en las extremidades inferiores tampoco deben omitirse, y mucho »menos todavia los medios apropiados para restablecer la hemorragia »suprimida.

»En las erisipelas gástricas y biliosas siempre que la punta y bordes »de la lengua no están muy rubicundos, hay poca sed, la calentura no »es muy aguda, acusan los enfermos sensacion de peso en el epigás»trio, sin desprendimiento de calórico en esta parte ni mucha sensibi»lidad á la presion, he obtenido constantemente los mejores resultados »de la propinacion y repeticion del tártaro emético conforme la prác»tica de Desault, sobre todo siempre que le he podido administrar »desde el principio. Cuando los síntomas de la irritacion gastro-hepática »son agudos y muy intensos es mas prudente y aun muy útil rebajar »de antemano la flógosis por medio del conveniente número de sangui»juelas en los puntos correspondientes, fomentos y lavativas emolien»tes etc.; á veces la sangría general se hace tambien indispensable, sea »porque se complica una congestion encefálica aguda ó por la violenta »reaccion del sistema circulatorio.

»Resulta de cuanto se ha dicho que el tratamiento de la erisipela debe »ser diferente y se ha de modificar en las diversas variedades de la »misma, atendiendo particularmente á su causa, á la constitucion de los »enfermos y á la naturaleza de las complicaciones.

»La dieta por punto general debe ser rigorosa lo mismo que en todas »las enfermedades inflamatorias: bebidas diluentes abundantes, los sub»ácidos cuando los apetecen los enfermos, y especialmente en la erisí»pela biliosa, y un caldo muy ligero ó ninguno cuando lo repugna el

»estómago ó está muy irritado. Todas las bebidas deben ser tibias para »favorecer la traspiracion cutánea, á cuyo fin se ha de tener el mayor »cuidado en que esten los enfermos bien abrigados, especialmente en »la estacion del frio, y en preservarles de la impresion de este agente.

»En las erisípelas flemonosas muy extensas, cuando destruidas ya las »complicaciones van terminando por resolucion, en la declinacion y el »fin de la enfermedad, suelo fomentar la parte con vino aromático tibio »y cubrirla con compresas empapadas en este líquido y sostenidas por un »vendaje compresivo. La accion tónica del remedio activa la resolucion »y la desingurgitacion del miembro. El régimen ha de ser entonces »fortificante.

»La erisípela que sobreviene en una parte edematosa procede comun»mente de la fuerte tension é irritacion consecutiva de la piel, á veces »de las sajas y escarificaciones que se han practicado para dar salida á »la serosidad.

»La menor evacuacion de sangre pudiera ser muy expuesta en la erisi»pela edematosa, en razon del estado de atonía en que se hallan los tejidos »situados debajo del cutis inflamado. Un fomento de aguardiente ó »alcohol alcanforado, á veces el agua de cal sola ó con aguardiente, ó »simples paños sahumados, y sobre todo la compresion bien dirigida, son »los medios mas conducentes. Al interior convienen los sudoríficos, los »antimoniales y aperitivos; y si cae en gangrena la parte afecta, los tó»nicos, el vino, la quina y los cordiales. Los remedios locales, siempre »que aquella se establezca, seran los que quedan indicados tratando de »la gangrena.

DE LA ZONA Ó ZOSTER.

(*Definicion.*) »La zona es una inflamacion vesiculosa de la piel, »caracterizada por la presencia de manchas irregulares, de extension »variable, rubicundas, dispuestas en forma de faja ó cintura semi-cir»cular, situadas en varios puntos de la piel, comunmente en un solo lado »del cuerpo, en el derecho con preferencia.

(*Causas.*) » Sus causas son poco conocidas: se manifiesta particu»larmente en los jóvenes é individuos de temperamento linfático y »constitucion delicada; ataca mas á los hombres que á las mugeres, á »la edad adulta con preferencia á la vejez, y aparece generalmente en »el verano y otoño. Debida alguna vez á la supresion de la traspiracion »ó á la influencia de pasiones profundas de ánimo, suele la erupcion »manifestarse tambien á consecuencia de los exantemas, y complicar en »ciertos casos las enfermedades del hígado y del tubo digestivo. Su »desenvolvimiento ha sido considerado como un fenómeno crítico,

»cuando ha coincidido con la declinacion favorable de los síntomas de »ciertas flegmasias internas.

(*Asiento.*) »El asiento mas comun de la erupcion se halla en el »tronco: á veces del medio de la region lumbar posterior é inferior, »rodea oblicuamente la region ilíaca anterior y externa, se extiende á »las ingles y concluye en el lado interno del muslo. Tambien puede »observarse en la parte superior del pecho y brazo y en otras regiones; »pero siempre conserva la misma forma semi-circular y característica. »La zona ocupa generalmente el lado derecho del cuerpo, por cuya »razon varios autores han pretendido que la erupcion tiene conexion »íntima y constante con las alteraciones del hígado: á nuestro juicio, »semejante opinion estriba en cimientos frágiles y exige nuevas inves»tigaciones.

(*Síntomas.*) »La zona presenta por lo regular síntomas precurso»res análogos á los que acompañan la aparicion de la erisipela, cua»les son escalofrios, abatimiento físico y moral, náuseas, cefalalgia, »dolores obtusos, movimiento febril, hormigueo y picazon en la piel; se »manifiestan luego manchas irregulares, rubicundas, poco distantes »entre sí, con apariencia vesiculosa desde el principio, y limitadas cons»tantemente á una mitad del cuerpo.

»Las vesículas se desenvuelven progresivamente, se distinguen con »facilidad á simple vista, adquieren mayor volúmen, y hasta el ta»maño de una perla; esencialmente caracterizadas por su color rojo, su »forma semi-circular, y su direccion generalmente oblícua, desde la »línea blanca hácia el espinazo, ó de un lado del pecho al lado opuesto, »pueden tambien extenderse á las dos terceras partes del cuello, del »cuerpo ó de un miembro. En algunos casos la erupcion se manifiesta »con dolores agudos y sensacion de calor acre.

(*Marcha.*) »Del cuarto al quinto dia disminuye la rubicundez y »se presenta rugoso el cutis; el fluido que llenaba las vejiguillas pierde »su aspecto trasparente, y aparece sórdido, opaco, negruzco y aun pu»rulento. Ábrense luego las vesículas y dan salida á un líquido turbio que »se concreta en forma de escamas ó costras ligeras, oscuras é intimamente »adheridas á la piel: como último resultado de la erupcion suelen ob»servarse despues de diez á doce dias manchas rubicundas que desapa»recen con lentitud. Pero en ciertas circunstancias, el roce mecánico »de la ropa con la superficie inflamada de los tegumentos puede deter»minar excoriaciones mas ó menos profundas; y en los ancianos ha lle»gado á observarse alguna vez la gangrena de las partes excoriadas. »La duracion de la enfermedad suele variar segun el influjo de infinitas »circunstancias; sin embargo se reduce generalmente á una ó dos »semanas.

»La erupcion no ofrece el caracter contagioso que le han atribuido »equivocadamente muchos autores, pero puede repetir con facilidad.

»Tampoco se acompaña por lo comun con los síntomas graves ni tiene »las consecuencias sérias que se han supuesto con tanta exageracion por »observadores inexactos.

(*Diagnóstico.*) »Parece á primera vista que la enfermedad no de»biera confundirse con ninguna erupcion de distinta especie; su forma »simétrica constantemente oblícua y limitada á un lado del cuerpo, su »marcha determinada, la constante aparicion de vesículas, ofrecen una »série de síntomas que establecen entre la zona y los demas afectos de »la piel, inclusa la erisípela, una línea de separacion hasta cierto punto »exacta y positiva. Verdad es que la erisípela puede manifestarse en »una region aislada del cuerpo y determinar la formacion de vesículas; »pero ni se observa tan exactamente circunscripta la erupcion, ni existe »punto notable de semejanza entre la elevacion desigual de la piel en »aquella, y los pequeños grupos vesiculosos que caracterizan la zona. »Mas esta variedad de forma no constituye una diferencia esencial »entre ambas afecciones. El herpes flictenoides considerado en su orígen, »cuando fija su asiento en un solo lado del cuerpo, puede ofrecer al»guna semejanza con la erupcion de que tratamos, pero no tardan en »manifestarse nuevos grupos herpéticos en otras regiones, que hacen im»posible un error de diagnóstico.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico ofrece generalmente poca gravedad; »no obstante, cuando la enfermedad concluye por ulceracion ó gangrena »debe llamar seriamente la atencion.

(*Tratamiento.*) »El tratamiento aplicable á la zona no discrepa en »lo esencial del que suele adoptarse para la curacion de la erisípela. »Conviene acudir á la dieta, á los suaves laxantes, á las bebidas emo»lientes y ligeramente aciduladas, y alguna pero rara vez, á las emisio»nes sanguíneas, cuando predominan síntomas inflamatorios.

»Deben proscribirse generalmente las aplicaciones tópicas; sin em»bargo, cuando se declara con mucha violencia la flógosis, pued en »usarse los fomentos emolientes, pero debe evitarse cuidadosamente el »uso de medios enérgicos que pudieran determinar un retroceso. Si la »piel se excoria y si se manifiestan ulceraciones de aspecto pútrido con »tendencia á la degeneracion y gangrena, se practicarán utilmente re»petidas lociones con los cloruros de sosa ó de cal debilitados, y aun con »el cocimiento de quina: tambien convendrá apelar á la administracion »interior de las preparaciones ferruginosas y de las bebidas antisépticas.

»Varios autores aconsejan la aplicacion de un vejigatorio en la region »invadida por la erupcion y preconizan mucho los felices resultados de »esta práctica; pero los cáusticos se hallan generalmente contra»indicados en la zona, porque siendo la erupcion ligera y de poca du»racion, no exige la intervencion de recursos tan enérgicos, y aun en »los casos mas graves, la aplicacion de las cantáridas solo contribuye á »abreviar la marcha de la enfermedad; ventaja tristemente compensada

»por el inconveniente de exponerse á un retroceso del mal peligroso, á »despertar dolores violentos, exasperar notablemente la erupcion y fa- »vorecer en algunos casos la tendencia á las ulceraciones profundas y »gangrenosas que pueden manifestarse, con especialidad en los ancianos.

»La cauterizacion ligera de la superficie inflamada de la piel con el »nitrato de plata ha dado motivo á discusiones apasionadas, y no nos »merece la confianza que inspira á algunos prácticos.

DEL FLEMON.

(*Definicion.*) »El flemon es la inflamacion del tejido celular sub- »cutáneo, submucoso, subseroso, subaponeurótico, y del que ocupa los »intersticios de los órganos. Esta definicion excluye de la clase de flemo- »nes propiamente dichos las inflamaciones del parénquima de las partes, »pues que si bien el tejido celular constituye la base de su organizacion, la »combinacion de este tejido con los demas elementos orgánicos modi- »fica decididamente su vitalidad, y por consiguiente tambien todas sus »enfermedades. No deberán pues llamarse flemones las inflamaciones de »la sustancia propia del cerebro, del hígado, de los riñones etc.

(*Causas.*) »Todas las causas que producen la inflamacion pueden »tambien producir el flemon. Las mas frecuentes entre las externas son »los agentes mecánicos, punzantes, cortantes ó contundentes, los cuer- »pos extraños en el tejido celular, bien sean sólidos como alfileres, »fragmentos del arma con que se ha hecho una herida etc., líquidos, »como los licores y humores inyectados ó derramados accidentalmente »en las celdillas de dicho tejido; ó fluidos aeriformes, como los vapores »y gases muy estimulantes, el oxígeno, el cloro etc. que directa é in- »directamente pueden obrar de varios modos sobre ciertas úlceras y »sobre el tejido celular.

»Entre las causas internas, la plétora y las irritaciones de toda especie, »y con particularidad la irritacion inflamatoria aguda ó crónica de los ór- »ganos interiores, la del conducto digestivo, la del hígado etc. son las que »con mas frecuencia acasionan el flemon: asi es que todas las causas »internas y externas capaces de producir ó mantener estas irritaciones »interiores pueden considerarse como causas indirectas de aquel. Se »presentan muchas veces flemones en el tejido celular del trayecto de »los vasos linfáticos y nervios que nacen de las partes inflamadas, efecto »sin duda de la propagacion de la inflamacion á lo largo de los cordo- »nes vasculares y nerviosos.

(*Division.*) »Por su sitio se divide el flemon en externo, cuando »ocupa la periferia del cuerpo, é interno cuando se desarrolla en las »partes interiores. Por sus causas se llama ideopático cuando resulta de »una causa directa, y simpático cuando de otro estado morboso. Si su

»aparicion coincide con la curacion ó con una mejora notable de alguna »enfermedad interna se llama crítico.

(*Señales del flemon subcutáneo.*) »Las señales del flemon ex»terno ofrecen alguna variedad segun que se halla en el tejido celular »subcutáneo, ó en el intermuscular debajo de las aponeuroses de los »miembros. En el subcutáneo la inflamacion se extiende de ordinario á »los tegumentos correspondientes, y se presenta el flemon bajo la forma »de un tumor mas ó menos elevado, duro, redondo, de base ancha, termi»nado en punta obtusa y redondeada, elástico, renitente, y con una ligera »pastosidad al rededor. El dolor es agudo y tensivo con sensacion de »ardor: el color rojo vivo, y mas intenso en el centro, va disminuyendo »insensiblemente hácia la periferia donde desaparece por la presion del »dedo, y se presenta de nuevo en cuanto cesa aquella. Hay mayor des»prendimiento de calórico sensible al tacto. Estos síntomas poco nota»bles al principio adquieren sucesivamente mayor intensidad y facilitan »por consiguiente mas y mas el diagnóstico.

(*Del flemon sub-aponeurótico.*) »Cuando el flemon ocupa el tejido »celular de los intersticios musculares debajo de las aponeuroses de los »miembros, los síntomas son mucho mas oscuros: la fuerte tension de »la parte, la violencia de los dolores y la dificultad en los movimientos, »cuando persisten por mas ó menos tiempo, son las solas señales que »anuncian el mal en los primeros períodos, que es cuando mas importa »conocerle. Mas adelante la flógosis se comunica á los tegumentos y se »presenta al exterior con los síntomas ordinarios de la inflamacion eri»sipelatosa; y mas tarde cuando ya la violencia de la flegmasia inter»muscular ha determinado la supuracion, la gangrena ó el esfacelo del »tejido celular, que es lo mas ordinario, los materiales desprendidos »y los que se han formado de nuevo se abren paso por entre las fibras »é intersticios musculares y aponeuróticos, salen por una ó muchas aber»turas, y se presentan formando abcesos subcutáneos: estos abcesos se »abren por fin sea por la naturaleza ó por el arte, y las aberturas que »resultan corresponden á otros tantos senos que ocupan principalmente »los espacios intermusculares. Asi es que despues que la inflamacion »flemonosa ha recorrido todos sus períodos ordinarios, los músculos se »presentan como disecados en medio del estrago causado por la supu»racion ó gangrena del tejido celular que llenaba sus intersticios. Todos »estos desórdenes que suceden con frecuencia en un tiempo muy corto, »dependen de la violenta compresion que sufre el tejido celular sub»aponeurótico é intermuscular por la mútua reaccion que se establece »entre este tejido, en razon del considerable aumento de volúmen que »experimenta, y la membrana fibrosa que le envuelve. La resistencia »tenaz que esta opone á su dilatacion y expansion termina en fin por »extrangularle y destruirle.

»Cuando el flemon es superficial, pequeño, y el enfermo poco irri-

»table, ordinariamente no se observan otros síntomas que los locales; pe»ro cuando ocupa el tejido celular profundo de los miembros, ó el que »está inmediato á partes muy irritables; cuando el tumor es voluminoso, »el enfermo muy susceptible, y por consiguiente muy dispuesto al des»arrollo de fenómenos simpáticos, entonces se añaden á los síntomas »locales otros llamados comunmente constitucionales. Un mal estar »general, agitacion considerable, cefalalgia mas ó menos viva, aumento »de calor en todo el cuerpo, sed viva, anorexia, pulso mas ó menos »acelerado y mas ó menos lleno, tales son los mas ordinarios.

(*Terminaciones*.) »Despues que la inflamacion del tejido celular »ha persistido por un tiempo indeterminado, sucede algunas bien que »raras veces, que termina por delitescencia, disipándose prontamente »todos sus síntomas.

»Es mas comun desaparecer estos poco á poco y como por grados: »el dolor va remitiendo, la tumefaccion disminuye progresivamente, el »calor y el color rojo se disipan sin interrupcion, y de ordinario solo »queda por mas ó menos tiempo alguna tumefaccion ó un endurecimiento »que por fin desaparecen tambien. En este caso el flemon ha terminado »por resolucion. Pero estas terminaciones, por su naturaleza las mas fa»vorables, no son las mas frecuentes.

»Por lo general la supuracion es el producto mas comun de la infla»macion flemonosa. Cuando el flemon camina para esta terminacion, »los síntomas si bien persisten en un período en que debieran ya desa»parer, presentan sin embargo alguna remision y varian algun tanto »de caracter: el dolor calma considerablemente, se convierte en grava»tivo ó de peso y llenura, y por lo comun va acompañado de una sen»sacion muy manifiesta de pulsacion; el tumor se levanta formando »punta y aumenta de volúmen, el calor antes vivo y urente es entonces »halituoso y mucho mas remiso, el color rojo se concentra al rededor de »la base del tumor y pasa á oscuro, particularmente en el vértice; por »último aparece en el centro una mancha de color blanco amarillento, »ó amarillo mate, color que el pus ya formado trasmite al traves de los »tegumentos que le cubren. A todo esto se añade, cuando el tumor es »algo voluminoso, que se percibe una fluctuacion mas ó menos mani»fiesta en su interior.

»Otras veces el flemon, ó por la poca actividad del trabajo infla»matorio, ó por un mal tratamiento, ó bien por una disposicion parti»cular del enfermo á las afecciones de larga duracion, pasa al estado »crónico, dando orígen á diferentes grados de induracion por la absor»cion de las partes mas líquidas de la linfa coagulable y demas fluidos »derramados en el tejido celular. En este caso disminuyen poco á poco »los síntomas, y van desapareciendo el calor, el dolor y la rubicundez: »la tumefaccion baja tambien, pero el tumor adquiere un grado de du»reza mas ó menos considerable, y esto es lo que constituye la termina-

»cion del flemon por induracion. Esto estado de cronicidad es el prin»cipio de varias formas que suele tomar el flemon, como del escirro, de »los cuerpos fibrosos, y de otros varios productos patológicos.

»Ultimamente, el flemon termina á veces por gangrena: esta termi»nacion por lo comun funesta y siempre muy mala, afortunadamente es »bastante rara. Los flemones dependientes de inflamaciones interiores »muy intensas, algunos de los que se establecen en partes débiles, ede»matosas, etc., los que provienen de la aplicacion inmediata de causas de »naturaleza deletérea, como la pústula maligna, y los que se desarro»llan con violencia debajo de alguna vaina aponeurótica, tales son los »únicos que suelen terminar por gangrena. En este caso los síntomas, »despues de haber ido en aumento hasta adquirir la mayor intensidad, »disminuyen de pronto; el dolor y el calor desaparecen casi del todo; »la tumefaccion antes acompañada de una fuerte tension, baja y aparece »floja; al color rojo vivo sucede el oscuro y lívido; todo en una palabra »anuncia la cesacion inminente de la vida en la parte, presentándose »sucesivamente los fenómenos que se han descrito tratando de la »gangrena.

(*Pronóstico.*) »Comunmente el pronóstico del flemon es favorable, »pero á veces no lo es tanto, y en algunos casos deberá ser reservado. La »extension, la fuerza y el estado de la enfermedad, la parte que ocupa, »la constitucion del enfermo y las complicaciones del mal son las cir»cunstancias que mas influyen para el pronóstico del flemon. Es claro »que cuanto mayor sea este, mas intensos sus síntomas y mas próximo »á terminar por supuracion ó gangrena, tanto mas reservado será co»munmente el pronóstico; debiéndose advertir sin embargo que la supu»racion podrá ser muy favorable en ciertos flemones complicados de in»flamaciones internas, y en otros que pasarian muy fácilmente al estado »crónico. El flemon que ocupa una parte en que el tejido celular es muy »abundante, como los pechos, los sobacos etc., mayormente si este tejido »rodea algun órgano importante, como sucede en la órbita, al rededor »del ano etc., en igualdad de circunstancias es mucho mas grave que »el de las demas partes externas. El que invade el tejido intermuscular »de los miembros siempre puede ser de consecuencia. En los sugetos »de constitucion linfática, en los muy irritables, el flemon es general»mente mas molesto ó grave. Los flemones que estan sostenidos por »inflamaciones viscerales ceden por lo comun con la curacion de estas.

(*Tratamiento.*) »El tratamiento del flemon es el general de la in»flamacion: cataplasmas y fomentos emolientes, evacuaciones sangui»neas locales por medio de sanguijuelas en los casos ordinarios cuando »es algo considerable; la flebotomía en los pletóricos si hay síntomas de »calentura inflamatoria, etc. Cuando el flemon ataca con violencia el »tejido celular de una parte que puede ser extrangulada, como sucede »en los tejidos sub-aponeuróticos, primero deben aplicarse los mismos

»medios indicados, bien que con la mayor actividad, aumentando las »evacuaciones sanguíneas, y en seguida, si no cede pronto la tumefaccion, »antes aumenta la tension, el dolor y demas síntomas, es indispensable »sin pérdida de tiempo desbridar ámpliamente las membranas aponeu- »róticas mediante una ó mas sajas en los puntos mas tensos, para que »los tejidos inflamados puedan desenvolverse libremente y no queden »expuestos á una extrangulacion funesta. Por último, cuando el flemon »pasa á alguno de los estados que se llaman terminaciones, debe tratarse »con los medios que se han propuesto en su respectivo lugar.

«Alguna dieta, bebidas diluentes y purgantes, minorativos ó laxantes, »son comunmente útiles y á veces indispensables, conforme al estado »general del individuo.

DEL DIVIESO, FORÚNCULO Ó CLAVO.

(*Definicion.*) »La inflamacion mas ó menos violenta del tejido celu- »lar adiposo que ocupa los intersticios fibrosos debajo del dermis, es la »que principalmente constituye el forúnculo, el cual por consiguiente »puede considerarse como una especie de flemon.

»La cutis está unida al tejido celular subcutáneo por un sin número »de láminas del abundante tejido fibroso que entra en su organizacion. »Estas láminas son como otros tantos tabiques que cruzándose en varias »direcciones dejan entre sí celdillas de diversa magnitud, dotadas de la »resistencia propia del tejido fibroso, las cuales encierran otro tejido »delicado, granugiento y utricular, lleno de gordura, llamado tejido »adiposo.

»Estas celdillas se hallan atravesadas por muchos hacecitos vascula- »res y nerviosos que van á esparcirse por todo el dermis y constituyen »sus partes principales. En este tejido celular adiposo es donde se esta- »blece el forúnculo.

(*Causas.*) »Las causas del forúnculo son varias, unas directas, otras »simpáticas. Las primeras mas raras que las segundas, son todas aque- »llas capaces de producir de un modo inmediato un estado de inflama- »cion en la cutis, tales como el desaseo, la suciedad de la piel, la es- »posicion contínua al frio húmedo, las aplicaciones irritantes etc.; las »simpáticas, muy frecuentes, son por lo comun empachos gástricos ó »intestinales é irritaciones de las vias digestivas. Los herpes, la sarna, »el sarampion, la escarlatina y demas erupciones cutáneas que obran á »la una sobre la piel y sobre la mucosa gastro-pulmonar, pueden sin »duda contarse á un tiempo entre las causas directas y las simpáticas »del forúnculo.

(*Diferencias.*) »Por las causas que los producen pueden dividirse »los forúnculos en ideopáticos y simpáticos, segun que aquellas obren

»directamente sobre la piel, ó simpáticamente como las enfermedades »del conducto digestivo: por sus síntomas en benignos ó leves y ma- »lignos; los primeros son los que atacan una ó pocas celdillas; los se- »gundos invaden muchas celdillas y presentan síntomas mas vehemen- »tes y á veces peligrosos.

»Los diviesos son á veces mas grandes que un huevo de gallina, y »otras pequeños como un guisante, y aun como un grano de anis, como »por ejemplo los que se desarrollan en el borde libre de los párpados »conocidos con el nombre de *orzuelos:* entre estos dos términos extre- »mos se observan muchísimas variedades. Por el número de celdillas »que invade la inflamacion se dividen tambien en solitarios y acumula- »dos: aquellos son los que se llaman comunmente diviesos; á los acu- »mulados, porque los tapones esfacelados dejan abiertas las celdillas á »la manera que las abejas dejan abiertos los alvéolos en los panales, se »les llama vulgarmente *avisperos*. Esta especie de divieso es la misma »que llaman los autores *anthrax*, y que Celso llamó *phygetlo*.

(*Señales y síntomas.*) »En el sitio donde va á formarse el forúnculo »se presenta primero un punto doloroso y una nudosidad dura debajo »de la piel que se continúa con esta; la dureza va subiendo y aparece el »mal bajo la forma de un tumor duro, redondo, tuberculoso, elevado »en punta, circunscripto, rodeado de una pastosidad renitente y elás- »tica, de color rojo vivo ó pardusco, y acompañado de dolor urente. »Una remota semejanza que se ha creido encontrar entre la figura del »forúnculo y la cabeza cónica de ciertos clavos, ha hecho que se le diese »el nombre de *clavo*. La inflamacion forunculosa ya por la naturaleza »vascular y nerviosa del tejido que ocupa, ya por la compresion de los »hacecitos vasculares y nerviosos del dermis, va sucesivamente en au- »mento; el tejido adiposo se dilata considerablemente, extiende con »fuerza las paredes fibrosas de las celdillas que le contienen; estas ejer- »cen una reaccion enérgica contra dicho tejido, y de este aumento de »acciones y reacciones proviene el vuelo considerable de la inflamacion. »Y por las mismas razones que las inflamaciones intensas del tejido »celular de los miembros debajo de las aponeuroses, cuando no se des- »bridan estas terminan muy á menudo por gangrena, asi en el forún- »culo la mortificacion del tejido adiposo y de la celdilla que le contiene »es un resultado constante de la viva inflamacion, aumento considerable »de volúmen y extrangulacion consiguiente de dicho tejido por la ten- »sion y reaccion de la celdilla: la inflamacion se comunica á las partes »vecinas y á la cutis, se reblandece una corta porcion de esta, se abre »y da salida al tapon esfacelado, empujado hácia la periferia por el »aumento de volúmen de las partes inflamadas que le rodean, y des- »prendido por la supuracion de las mismas.

»Como esta porcion de tejido esfacelado viene á ser un cuerpo ex- »traño en medio de las partes vivas, la cicatrizacion es imposible hasta

»despues de su salida, siempre algo tarda por lo que cuesta de despren-»derse la porcion fibrosa.

»El forúnculo en todo su curso va acompañado de algunos otros sín-»tomas que varian segun que es solitario y pequeño, ó al contrario acu-»mulado y grande. En el primer caso, ó sea en el divieso propiamente »dicho, á los síntomas descritos se añaden un aumento de calor gene-»ral, plenitud y aceleracion del pulso, insomnio, muchas veces la len-»gua cargada, mal gusto en la boca, aliento fétido, náuseas, anorexia, »y si el sugeto es nervioso algunos síntomas de nervosidad, tales como »cefalalgias, espasmos etc. En el segundo caso, ó sea en el *antrhax*, »los síntomas locales son mucho mas intensos, el tumor mucho mayor, »de un rojo mas vivo y que pasa mas pronto á lívido; comunmente se »reblandece la piel en muchos puntos, abriendo otros tantos orificios »para la salida de los tapones esfacelados; el dolor es muy violento y »el calor urente local mucho mayor; se presentan ademas fenómenos »simpáticos mucho mas alarmantes y que parecen comprometer la vida »del enfermo. Los síntomas nerviosos son tambien intensos; movimien-»tos convulsivos á veces, otras delirio, sopor, sueño letárgico; la calen-»tura suele ser renitente, cotidiana y muchas veces tifoidea; los sínto-»mas de irritacion gástrica son mas ó menos graves.

»En uno y otro caso la presencia del tapon ó tapones forma una so-»lucion de continuidad de color blanco agrisado al principio, pequeña »en el divieso, mas ancha en el anthrax, por la destruccion de los ta-»biques intermedios de los orificios cutáneos; y despues que han salido »todas las porciones mortificadas, la flógosis disminuye, la supuracion, » serosa al principio, va tomando consistencia, y se forma en breve la »cicatriz.

»Aunque se ha dicho arriba que por la inflamacion la cutis se reblan-»dece en muchos puntos en el forúnculo acumulado ó *anthrax;* en »ciertos casos es tal la violencia de la inflamacion y tal el mal estado »de los tegumentos que cubren el tumor, que el color lívido de la cutis »pasa á negro, se levanta alguna flictena, y se forma una escara en »toda la superficie que cubre los tapones; pero en este caso la gangre-»na de los tegumentos es accidental, y en lo demas la enfermedad si-»gue el mismo curso que en los otros forúnculos. La salida de los ta-»pones acarrea constantemente una remision notable en todos los sín-»tomas, los cuales van desapareciendo á proporcion que adelanta la »cicatrizacion.

»Estos tumores suelen desarrollarse sucesiva ó simultáneamente, so-»bre todo en los meses de julio ó agosto, en varias partes del cuerpo, »pero con mas frecuencia en la espalda, en las nalgas, en el vientre, en »los sobacos, en las ingles, en las extremidades y en los párpados.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico variará segun las causas, el volúmen »y los síntomas del tumor; segun el número de tapones esfacelados,

»el estado de los tegumentos que los cubren, el sitio del mal, el »estado de las vias digestivas, el del sistema nervioso etc. Así el »ideopático será mucho mas benigno á igualdad de circunstancias que »el simpático, el pequeño que el grande, el solitario que el acumulado, »el que solo perfora los tegumentos que el que los gangrena, el que »ocupa las extremidades, la espalda ó las nalgas que el que se des- »arrolla en los párpados, en el sobaco, junto á la márgen del ano, en el »perineo etc.: en fin, la duracion y gravedad de los síntomas gástricos »y nerviosos en general, influyen mas evidentemente que las otras cir- »cunstancias en el pronóstico del divieso.

(*Tratamiento.*) »Como el forúnculo, segun queda indicado, de- »pende lo mas comunmente de un estado de irritacion de las vias di- »gestivas, ó sea empachos gástricos é intestinales, deberán aconsejarse »un régimen proporcionado, bebidas diluentes, baños, lavativas emo- »lientes etc., y cuando despues se considere necesario evacuar el vien- »tre, se administrarán ligeros eméticos ó purgantes suaves.

»Sobre el tumor se aplicarán al principio cataplasmas emolientes, »y luego un emplasto supurativo como el de diaquilon gomado, el de »gálbano, aconsejado por Celso etc. que le cubra todo hasta la salida »de las porciones esfaceladas. Despues se cura simplemente con hila »seca, lavando la parte algunas veces con un poco de vino tinto.

»Tal es el tratamiento del forúnculo cuando el arte no se opone á »su marcha natural y ordinaria. Pero siempre que se quiera abreviar »la duracion del mal y ahorrar al enfermo algunos dias de dolor, de »calentura, de insomnio, y aun prevenir síntomas nerviosos en los su- »getos muy irritables, puede lograrse haciendo abortar la inflamacion »en un principio. Para esto no hay mas que desbridar los tejidos fibro- »sos que producen la extrangulacion, practicando con el bisturí una »incision en el centro del tumor que alcanze hasta dichos tejidos. Si »no se conceptúa bastante una sola incision se hacen dos en forma de »cruz. En los sugetos pusilánimes, que temen la accion del bisturí, »puede lograrse el mismo efecto de la aplicacion en el vértice del fo- »rúnculo de un pedazito proporcionado de potasa cáustica ó de piedra »infernal. Las células fibrosas quedan comprendidas en la escara, y el »resultado es el desbridamiento de los tejidos. La escara se trata luego »como de ordinario.

»Este proceder es aplicable en cualquier período del tumor cuando »los dolores son intolerables, la calentura aguda y la salida de los ta- »pones difícil. Dando libertad para dilatarse á los tejidos encarcelados, »disminuyen luego todos los síntomas, se desprenden con mas facilidad »los tapones, y la herida marcha rápidamente hácia la cicatrizacion.

»La limpieza de la cutis por medio de baños templados, y los de »mar en verano, son los mejores preservativos en aquellos que estan »sujetos á padecer diviesos todos los años.

DEL CARBÚNCULO.

(*Definicion.*) »El carbúnculo es un tumor inflamatorio de natura»leza gangrenosa que ocupa primitivamente la piel y el tejido celular »subcutáneo, y acompaña varias enfermedades mas ó menos graves de »los órganos interiores, tales como la irritacion del estómago y de »los intestinos, el empacho gástrico, algunas calenturas tifoideas, la »peste etc.

»El carbúnculo pues se diferencia principalmente del anthrax ó fo»rúnculo acumulado, en que este es una inflamacion comun y ordina»ria, que atacando el tejido adiposo debajo del dermis, produce su gan»grena y la de las celdillas que le contienen solo por un exceso de in»flamacion, efecto de la extrangulacion causada por la resistencia del »tejido fibroso, y jamas determina la de los tegumentos comunes sino »accidental y secundariamente. El carbúnculo al contrario, es una in»flamacion del dermis, del tejido celular subcutáneo y de otras partes »mas profundas; pero inflamacion esencialmente gangrenosa, pues que »por su naturaleza y no por su violencia, antes menos activa que mu»chas inflamaciones ordinarias, ocasiona la gangrena de las partes que »invade.

(*Causas.*) »Se ha creido desde mucho tiempo que las causas inme»diatas del carbúnculo residian en ciertos materiales acres, pútridos y »deletéreos que depositándose en el punto donde se presenta, ya di»rectamente desde el exterior, ya despues de haber recorrido por mas »ó menos tiempo el interior de la economia y viciado la constitucion, »procuraban su salida ó neutralizacion por dicho tumor, como por un »emunctorio establecido por la naturaleza conservatriz con el fin de »libertar al cuerpo del funesto influjo de dichos materiales. Esta asig»nacion de causas es muy conforme á las doctrinas del dia. En efecto, »como el carbúnculo se presenta en el curso de las enfermedades inter»nas expresadas, y parece seguir la suerte de las mismas, puede de»cirse que depende inmediatamente de estas enfermedades, ó á lo me»nos de las causas que las producen. La miseria y el desaseo predis»ponen al carbúnculo las últimas clases del estado. La mala calidad »del aire, de alimentos, el pan mal fermentado, las legumbres fariná»ceas, las carnes corrompidas y las bebidas mal preparadas, ó en es»tado de descomposicion incipiente, favorecen su desarrollo. No está »demostrado todavía que las picaduras de arañas, lagartos, salamandras, »alacranes, aspid y otros insectos, puedan producir directamente el »carbúnculo. Por esta razon le considero siempre como un efecto se»cundario, que á lo menos es como se presenta entre nosotros. Con »todo, debo advertir que en la Siberia, entre los calmucos, y en varias »comarcas de la India, son muy comunes las picaduras de insectos y

»reptiles que determinan inflamaciones carbunculosas, consideradas »por José Frank y otros como carbúnculos, aunque pertenecen con mas »propiedad á la pústula maligna.

(*Division.*) »Insiguiendo á Mr. Boyer puede dividirse el car- »búnculo en pestilencial y no pestilencial: este resulta de empachos »gástricos, de la irritacion gastro-intestinal ó de las enfermedades lla- »madas calenturas adinámicas, tifoideas, nerviosas etc. Vidal (de Cas- »sis) le llama con toda propiedad carbúnculo *sintomático*, para dis- »tinguirle del *ideopático ó esencial* que se presenta en el mismo punto »que ha estado en contacto con el humor carbunculoso ó la sangre al- »terada. El pestilencial es el que se observa en la peste.

»El carbúnculo, prescindiendo de su causa, y solo con relacion al »diverso grado ó caracter de la inflamacion que le acompaña, debe di- »vidirse en flemonoso y atónico. Esta distincion es muy importante en »la práctica.

»El carbúnculo no pestilencial comunmente es esporádico, alguna »vez epidémico en algunos paises y en hospitales donde se hallan re- »unidos un gran número de niños. Se presenta en toda edad y en toda »estacion, pero es mas frecuente en la infancia y en los viejos que en »los adultos, y en verano mas que en las otras estaciones.

(*Curso y síntomas.*) »Dolor vehemente, calor vivo y un tubérculo »duro, de base ancha, subcutáneo y sensible al tacto, son los primeros »fenómenos locales que le anuncian. Este tubérculo es circunscripto y »se extiende por debajo de la piel aun cuando esta se mantiene sana, y »si se halla afectada se extiende tambien mucho mas lejos de lo que »indica la afeccion de la cutis. Se eleva luego el carbúnculo formando »un tumor duro, circunscripto, de color rojo lívido en el centro, el cual »va disminuyendo por grados hácia la periferia, de manera que en »esta se pinta tan solo una rubicundez baja, indicio manifiesto de la »poca fuerza de la inflamacion: en el vértice se forman una ó muchas »pústulas ó vejiguillas negruzcas, lívidas ó pálidas, llenas de un humor »icoroso, las cuales se rompen luego dejando á descubierto una es- »cara á veces seca y costrosa, á veces blanda y mucosa como la que for- »ma la potasa cáustica. Al rededor de la escara se presenta una in- »gurgitacion pastosa, reluciente, como enfisematosa, que se propaga »á las partes vecinas. Cuando la economía tiene suficientes fuerzas para »eliminar el mal, la inflamacion lánguida de la periferia toma un ca- »rácter flemonoso activo, y un círculo rojo brillante anuncia que la »naturaleza desplega el vigor necesario para establecer una línea de de- »marcacion entre las partes vivas y las mortificadas (*carbúnculo flemo- »noso*). Se forma al rededor de estas una supuracion de buena calidad »que desprende los tejidos muertos, favoreciendo de este modo el tra- »bajo de la cicatrizacion.

»El carbúnculo que he llamado *atónico* es aplanado, muy lívido ó

»negro, se levantan en su superficie diferentes vesículas llenas de una »serosidad negruzca y fétida, ó bien se desprende el epidermis sin »formar ampollas; apenas hay dolor ni síntomas inflamatorios, ni pa»rece sino que una sangre venosa, carbonizada y amortiguadora se ha »acumulado en los tejidos afectos para sobrecargarlos, infartarlos y ex»tinguir su accion orgánica. En los progresos del mal se forman en el »tumor muchas aberturas por donde se evacuan materiales verdosos, »sanguinolentos y acres, y la gangrena y el esfacelo se extienden pro»fundamente y á mucha distancia del centro del tumor. Así es como el »carbúnculo destruye comunmente y reduce á escara anchas porciones »de la piel y del tejido celular subcutáneo; y cuando aquella se des»prende, si cubria vasos sanguíneos ó nervios grandes, los deja á des»cubierto, de que resultan síntomas á veces muy peligrosos, como do»lores vehementes y hemorragias considerables, que pueden ser fu»nestas siempre que despues de desprendida la escara quedan abiertos »los vasos. Proceden y acompañan á los síntomas locales descritos, »otros que indican una lesion vital mas ó menos grave de los órganos »interiores: alteracion de las funciones principales, náuseas, vómitos, »pulso parvo y concentrado, facciones trastornadas, postracion, ansie»dad, síncopes, cefalalgia, insomnio, y á veces todos los que suelen »presentarse en las calenturas tifoideas intensas. Rarísima vez hay re»accion del sistema circulatorio.

»En general el curso del carbúnculo es muy rápido; algunas veces »acaba con los enfermos en cuarenta horas; otras tarda ocho ó diez dias »en determinar la muerte. Aun cuando la naturaleza elimina y aisla la »porcion mortificada, suele pasar mucho tiempo antes que se forme la »cicatriz.

»El carbúnculo pestilencial es un síntoma de la peste: participa mas »generalmente del carácter atónico que del flemonoso, y suele ser muy »considerable, como de tres, cuatro, cinco pulgadas de diámetro, me»dio pie y aun mayor. Cuanto mas violenta es la peste mas grandes son »los carbúnculos y en mayor número. Casi nunca sobrevienen sino en »el furor de la epidemia: son raros al principio y mas aun en la decli»nacion de ella. Pueden presentarse cuatro y cinco casi á la vez y ata»car todo el cuerpo; pero al parecer respetan las partes cubiertas de »pelo, y ordinariamente tambien las que han ocupado los bubones.

(*Pronóstico.*) »El carbúnculo siempre es peligroso, y á veces mata »muy pronto conforme se ha dicho. Sin embargo es mas ó menos grave »segun su sitio, magnitud, intensidad y curso; segun la edad, tempe»ramento, fuerzas del enfermo y otras circunstancias particulares.

»En la cara, en el cuello, pecho, vientre, sobaco é ingles es mas »peligroso que en las extremidades: á igualdad de circunstancias cuan»to mayor sea tanto mas funesto será el pronóstico. El rojo y bien in»flamado que he llamado flemonoso es menos grave que el atónico.

»Cuando ocupa mucha extension y desaparece de pronto, es muy temi- »ble ó una nueva irritacion en los órganos interiores ó un acrecenta- »miento considerable de la que existia ya en ellos, la cual ha determi- »nado la delitescencia del tumor con metástasis, al modo como una »violenta inflamacion interna acalla á veces repentinamente la flógosis »de las partes de la cutis en que se habian aplicado vejigatorios. Cuan- »do al contrario crece el tumor, sube mucho y se establece un sudor »general suave con remision de los síntomas constitucionales, el pro- »nóstico será favorable. No debe juzgarse de la extension del mal por »lo que se ve al exterior, porque, como he dicho antes, se propaga mu- »chas veces considerablemente por debajo de la piel sin afectarla. En »los adultos es menos temible que en los niños y viejos, en los robus- »tos y bien constituidos menos que en los flacos, cacoquímicos y debi- »litados por trabajos continuados, enfermedades largas etc.

»El pestilencial es generalmente muy grave, y el pronóstico debe »serlo tanto mas cuanto mayor número de carbúnculos se presentan: »es raro que el apestado que tiene muchos no muera en muy poco »tiempo. Mr. Bertrand observó en la peste de Marsella que siempre »que el carbúnculo atacaba al cuello morian los enfermos, y al contra- »rio cuando las demas partes.

(*Tratamiento.*) »Se ha dicho que el carbúnculo depende ó va acom- »pañado casi siempre de enfermedades interiores mas ó menos graves: »de consiguiente debe tratarse con medios internos y externos; los pri- »meros son los apropiados contra el empacho gástrico ó irritacion gastro- »intestinal, ó contra las calenturas tifoideas ó la peste. Los segundos »serán diferentes conforme el carácter flemonoso ó atónico del tumor. »En el primer período de los carbúnculos, de un modo general, se ha- »llan indicados los eméticos y los purgantes, y los sub-ácidos ó la li- »monada sulfúrica. Luego, si las fuerzas estan caidas, y el pulso es »parvo y concentrado, se administrarán los cardíacos y los antisépticos. »Los cloruros al interior podrán ser provechosos. Poco hay que esperar »de las evacuaciones sanguíneas. Solo en los casos bastante raros de »una reaccion muy marcada, con pulso fuerte, duro y dilatado se em- »pleará la sangría.

»En el carbúnculo flemonoso el remedio mas eficaz y el primero que »debe usarse, siempre que el tumor tenga un volúmen algo considera- »ble, es la incision crucial que le comprenda en toda su extension y »penetre hasta su base, en los mismos términos y por razones análogas »á las que se han expuesto tratando del forúnculo. Se curan las heridas »con planchuelas cargadas de un digestivo compuesto de triaca desleida »en aceite, y encima una cataplasma emoliente. La aplicacion de un »suficiente número de sanguijuelas y las cataplasmas emolientes podrán »bastar en los carbúnculos decididamente flemonosos pequeños.

»En los carbúnculos atónicos el cauterio actual, precedido de las sa-

»jas, produce los mejores y mas prontos efectos. El muriato de antimo»nio líquido, ó la potasa cáustica, ó el ácido nítrico, pueden usarse en »caso de no adoptarse aquel. Aun cuando la gangrena tenga mucha »extension y profundize en los tejidos, el fuego es el medio mas á pro»pósito para reanimar la accion vital en las partes inmediatas, á cuyo »fin se aplican ademas sobre estas sustancias tónicas y estimulantes, fo»mentos de quina animada con alcohol alcanforado, cataplasmas de »mostaza etc.

»Conviene siempre incindir las escaras para dar salida á los humo»res pútridos que se hallan debajo; pero las sajas, dice Boyer, no de»ben alcanzar á las partes vivas, porque aquellos humores poniéndose »en contacto con ellas aumentarian el mal estado de las mismas, y las »nuevas heridas, aunque pequeñas, recayendo en tejidos tan dispues»tos á la gangrena, pudieran pasar fácilmente á este estado, acrecen»tándose así la extension del mal y su intensidad. Contra esta doctri»na de Boyer, quiere Vidal (de Cassis) que profundizen las sajas hasta »los tejidos sanos, y esta es tambien mi opinion.

»Nunca se arrancarán las escaras á viva fuerza, sino que cuando »formen colgajos se cortarán estos con tijeras, curando la úlcera con »un digestivo mas ó menos animado conforme al estado de la misma.

»Este tratamiento local es igualmente aplicable al carbúnculo pesti»lencial, cuya extirpacion, propuesta por algunos autores, en ningun »caso puede ser conveniente.

DE LA PÚSTULA MALIGNA.

(*Definicion.*) »La pústula maligna, llamada tambien carbúnculo »esencial, es una afeccion inflamatoria y gangrenosa de la piel y del »tejido celular, determinada ó por la picadura de insectos, ó por la apli»cacion directa ó indirecta de un principio específico, deletéreo, con»tagioso, desarrollado principalmente en las bestias con cuernos, en »ciertas epizootias, y lo mas comunmente en las del tifo carbunculoso.

(*Causas.*) »La pústula maligna es á menudo contagiosa, y á veces »epidémica en paises bajos y pantanosos, cuando reina en los rebaños »de ganado vacuno, en las cabras, carneros etc. la expresada enfer»medad epizoótica *tifo carbunculoso*, que se desarrolla especialmente »en las estaciones y en los lugares en que la humedad y el calor de la »atmosfera producen un cierto grado de alteracion pútrida en los pas»tos, en los granos y en general en los alimentos de dichos animales. »El contacto de cualquiera de sus partes cuando se hallan atacados de »la enfermedad, el manoseo de las lanas, del pelo, de las pieles, de »la sangre, y de los demas humores de los mismos, pueden determi»nar la pústula maligna: y Vidal entre otros cree que pueden ocasio»narla tambien las picaduras de insectos como moscas ú otros seme-

»jantes, que hayan posado antes sobre alguna parte de un animal ata-»cado del tifo carbunculoso.

»Estan especialmente sujetos á la pústula maligna los albéitares, los »pastores, los boyeros, los cortantes, los curtidores, y en una palabra »todos los artesanos que manejan y adoban las materias primeras sa-»cadas de dichos animales; pero no tenemos datos suficientes para creer »con algunos que el virus de la pústula maligna no se destruya por »los procederes de la fabricacion, y conserve aun despues la actividad »necesaria para producir el mismo mal. Lo mas admirable es que la »pústula maligna se ha desarrollado á consecuencia de haber tocado los »animales que padecian el tifo carbunculoso para matarlos, siendo así que »se han comido impunemente sus carnes, segun afirman algunos. Todos »los sexos, edades y temperamentos estan igualmente sujetos á este con-»tagio; los habitantes de la Lituania que le padecen con frecuencia, »creen que puede contraerse sin contacto inmediato de los animales ni »de sus productos sólidos ó líquidos, siendo suficiente la inhalacion de »un aire muy cargado de efluvios epizoóticos del tifo carbunculoso. (1) »Como quiera que sea, las partes mas expuestas al contacto de los cuerpos »exteriores son las que padecen con mas frecuencia la pústula; el cuello, »la cara, las manos, los brazos por ejemplo: se han visto tambien en los »pechos, en la espalda etc., siempre en estos casos á consecuencia del »contacto de alguna parte de los animales que se hallaban en estado »de comunicarla.

(*Síntomas y curso.*) »Eneaux, Chaussier y Boyer dividen el curso »de la pústula maligna en cuatro períodos, variables en duracion é in-»tensidad segun los individuos y la actividad mayor ó menor de su causa.

(*Primer período.*) »El enfermo percibe en la parte donde va á des-»sarrollarse la pústula una sensacion como de una ligera picadura de »insecto con algun escozor, el cual aumenta poco á poco y aparece una »pequeña flictena rojiza, lívida, ó negruzca; el escozor obliga por lo »comun á los enfermos á rascarse y entonces la rasgan y se derraman al-»gunas gotas de serosidad rojiza; otras veces se abre espontaneamente »y el escozor disminuye siempre por algunas horas.

(*Segundo período.*) »De veinte y cuatro á treinta y seis horas des-»pues de la invasion del mal, se percibe debajo del epidermis que »formaba la flictena un tubérculo duro, del grueso de una lenteja, cir-»cunscripto, móvil, unas veces amarillento y otras ya algo lívido y gra-»nujoso; aumenta el escozor y sobreviene una sensacion de ardor seme-»jante al de las quemaduras: la ingurgitacion se extiende hácia la circun-»ferencia, y se forma al rededor del tubérculo una aréola mas ó menos

---

(1) »Estos efluvios producirán el tifo carbunculoso sintomático; pero no tan »fácilmente la pústula maligna.»

»elevada y ancha, unas veces pálida, otras rojiza y lívida ó anaranjada, »sembrada de pequeñas flictenas que manan una serosidad acre. El tu»bérculo se pone entre tanto negruzco é insensible, observándose ya una »pequeña escara.

(*Tercer período.*) »El tubérculo central se propaga rápidamente »hácia las partes vecinas, la aréola vesicular se extiende, aquel presenta »un color negro en toda su superficie, y parece hundido en medio de »la aréola tumefacta. Esta tumefaccion tiene un carácter particular cual »si fuese producida por el enfisema del tejido celular, pero no hay cre»pitacion, y el color á veces rojo, á veces brillante y otras oscuro como »el de la erisípela, comunmente se propaga á las partes vecinas: en el »sitio del mal no queda otra sensacion que la de un estupor y peso in»cómodos. La gangrena se extiende poco á poco por debajo de la piel »al tejido celular. Este período en general es corto cuando la pústula »propende á una terminacion funesta, y largo al contrario cuando van »á contenerse sus progresos.

(*Cuarto período.*) »En el primer caso la ingurgitacion gana consi»derablemente en extension y profundidad, la gangrena se propaga y »sobrevienen al mismo tiempo varios síntomas adinámicos y tifoideos, »tales como lengua seca y negruzca, sed intensa, dolores abdominales, »lentor de los dientes, á veces costipacion ó diarrea, deyecciones féti»das, náuseas, vómitos, opresion precordial, ansiedad, pulso parvo y »contraido, lipotimias, estupor, subdelirio y la muerte. Cuando al con»trario la enfermedad toma una marcha favorable, la gangrena se limi»ta, la pastosidad dela aréola desaparece, esta se circunscribe, se pone: »tensa, de un rojo brillante, y se establece una línea de separacion en»tre ella y la escara del centro, con calor agradable en la parte y dolo»res pulsativos. El sistema circulatorio entra en reaccion, el pulso se »levanta, se siente el enfermo menos postrado, la cara se presenta »animada, un calor suave y agradable se difunde por todo el cuerpo, el »cual se cubre de un sudor general caliente. La supuracion va despren»diendo poco á poco la escara, y queda una úlcera como la que resulta »de la aplicacion de un cáustico. Entonces se puede ya decir que la en»fermedad ha terminado.

(*Diagnóstico.*) »La pústula maligna pudiera en los primeros perío»dos equivocarse con la erisípela flictenoides ó gangrenosa y con el car»búnculo. Se distinguirá fácilmente de la primera si se atiende á que »las flictenas y la gangrena aparecen ya desde el principio en la pústula »y solo en el decurso de la enfermedad en la erisípela flictenoides y »gangrenosa. En esta la rubicundez es igual y difusa; en la pústula ma»ligna parte de un punto céntrico desde donde se propaga hácia la cir»cunferencia. Se diferencia del carbúnculo en que en este la flictena »céntrica viene despues de la aparicion de un tumor inflamatorio, al »paso que en la pústula maligna aparece la flictena desde el principio

»en que el carbúnculo va precedido y acompañado lo mas comunmente »de una calentura adinámica ó tifoidea, al paso que en la pústula maligna »los síntomas adinámicos y tifoideos no se desarrollan hasta fines del »tercer período ó ya en el cuarto.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico de la pústula maligna será siempre »reservado, mas ó menos conforme la intensidad de su causa, la vio»lencia de los síntomas, el período del mal, las circunstancias individuales »de edad, sexo, temperamento, debilidad ó robustez del enfermo, género »de vida y sitio de la pústula. En la cara en general es mas peligrosa »que en las extremidades; en los párpados es muy temible la destruc»cion del globo del ojo y aun una muerte pronta por la inmediacion »del cerebro.

(*Tratamiento.*) »El tratamiento profiláctico de la pústula maligna »consiste en evitar todo roce con las partes de los animales muertos en »las epizoótias de tifo carbunculoso y otras semejantes; por cuya razon »mientras duran estas epizoótias, los que por su oficio tocan partes de »los animales que estan expuestas al contagio, deben irse con muchísi»mo cuidado en la procedencia de los mismos y en los males de que »hayan muerto: y convendria que en tales casos tomase el Gobierno las »providencias oportunas, prohibiendo el comercio con dichos animales »y sus productos.

»El tratamiento local se reduce á las escarificaciones, á la aplicacion »bien dirigida de los cáusticos, y á la curacion metódica de las úlceras »que resultan.

»En los dos primeros períodos, luego de conocida la enfermedad se »aplicará sin demora en el punto afecto un cáustico sólido ó líquido, »abriendo antes la flictena; para esto se enjuga primero la serosidad, »y luego se aplica en dicho punto un pedacito de potasa cáustica, ó un »bolo de hilas empapado en el muriate de antimonio líquido (manteca »de antimonio). Se mantiene con otras hilas sobrepuestas, y se circuns»cribe con un parche de diaquilon gomado: á las seis horas se levanta »todo y se examinan los efectos del cáustico. Cuando este ha reducido »á escara toda la parte afecta y neutralizado el virus que acaso se haya »depositado en ella, no queda dureza ni infarto en la circunferencia: en »el caso contrario es señal de que no se ha destruido bien el mal, y »conviene hacer inmediatamente una nueva aplicacion del cáustico, á »cuyo efecto se escarifica la escara, pero de manera que interesen las »escarificaciones todo el grueso de ella. Si no se escarificase todo el »grueso de la escara, la cual deberá levantarse y excindirse con cuidado, »el nuevo cáustico seria infructuoso porque no llegaria bien á las partes »enfermas: y si las escarificaciones penetran demasiado, sobre exponer »á que la enfermedad se propague mas fácilmente por la absorcion del »virus cuando le hay, podria resultar una hemorragia, accidente que »impediria repetir la aplicacion del cáustico hasta haberse corregido.

»En los otros períodos conviene tambien la misma aplicacion, incin-»diendo y excindiendo la escara con las mismas precauciones y por las »mismas razones que acaban de decirse. Formada la escara por el »cáustico, si el mal se limita y no queda dureza en los al rededores, en »cuanto se establece el círculo inflamatorio que ha de separar por la »supuracion lo muerto de lo vivo, se cubre la escara y el círculo en »supuracion que la circunscribe con una planchuela cargada de algun »digestivo animado, con el ungüento de estoraque ó con el egipciaco, y »encima de todo se aplican unos fomentos de quina con el aguardiente »alcanforado, ó de infusos de plantas aromáticas con el mismo alcohol, ó »bien una cataplasma de quina con el aguardiente expresado. Los emo-»lientes, y en general el método debilitante tópico tienen comunmente »malos resultados. Algunos prefieren no sin fundamento á la aplicacion »de los cáusticos potenciales la cauterizacion con el hierro candente al »grado blanco, que en tal caso debe ser inherente y destruir todos los »tejidos enfermos. El cauterio actual tiene la ventaja de poderse dirigir »mas fácilmente y consumir el mal con mayor prontitud y seguridad.

»El tratamiento general cuando existen ya síntomas adinámicos y »tifoideos debe ser el que corresponde á las calenturas tifoideas; y cuando »la postracion de fuerzas va á mas y no hay inflamacion evidente en »ningun punto interior del cuerpo, deben sostenerse y levantarse aque-»llas con la quina, el vino, el alcohol, los preparados de la serpentaria »de virginia, el hidroclorato de amoniaco etc. En los casos de empacho »gástrico convienen los eméticos, siempre que no haya diarrea ó disen-»tería. Cuando la lengua se presenta seca, encarnada ó cubierta de una »capa fuliginosa, el tártaro emético está positivamente contraindicado, »y deben administrarse los ácidos minerales.

»Generalmente hablándo es muy conducente dirigir las fuerzas de »la vida hácia la periferia por medio de los diaforéticos. Los purgantes »y las sangrías, que algunos han recomendado en esta enfermedad, casi »siempre son perjudiciales porque debilitan demasiado la constitucion »del individuo.

DEL PANADIZO.

(*Definicion.*) »El panadizo es la inflamacion de los diferentes te-»jidos que componen los dedos.

(*Causas.*) »Las causas del panadizo son ordinariamente externas: »punturas, desgarros, contusiones, excoriaciones, los padrastros cuando »se arrancan bruscamente, la aplicacion de sustancias acres y venenosas »en las heridas de los dedos etc.; pero á veces sobreviene sin causa »exterior conocida, y entonces es probable que deba su orígen á una »causa interna lo mas comunmente oculta. Un estado morboso de las »vias digestivas, el empacho gástrico é intestinal, la misma variedad ó »modificacion de la irritacion gástrica que produce en otras partes los

»diviesos; el vicio escrofuloso, la plétora, la calidad irritante de la »sangre, pueden determinar el panadizo. Los sugetos que por su oficio »tienen que manejar continuamente cuerpos punzantes, cortantes y »contundentes, como los zapateros, sastres, leñadores, alpargateros, »etc. son los que estan mas expuestos á este mal. Tambien es frecuente »en los que disecan mucho, y mas temible en ellos á igualdad de cir- »cunstancias porque las punturas con el escalpelo van á menudo acom- »pañadas de la inoculacion y absorcion de algun humor virulento, »corrompido ó venenoso. En ciertas constituciones atmosféricas y en »ciertos paises calientes y húmedos son frecuentes los panadizos por »causa interna, y generalmente hablando sobrevienen entonces á con- »secuencia de las que se acaban de mencionar. Los panadizos son mas »comunes en los tres primeros dedos de la mano que en los demas y »en los del pie.

(*Division.*) »Los mas de los autores, con la academia de cirugía de »Paris dividen el panadizo en cuatro especies ó variedades. Admitiendo »el mismo número de estas, las denominaremos como sigue: 1.ª variedad, »panadizo erisipelatoso; 2.ª panadizo flemonoso; 3.ª panadizo fibroso, »4.ª panadizo oseo.

(*Señales y síntomas.*) »En la primera especie, que es la mas leve, »se siente al principio un dolor moderado con prurito agudo, leve tu- »mefaccion, cutis reluciente y rosácea, calor y pulsaciones marcadas. »Pasadas de veinte y cuatro á cuarenta y ocho horas, y á veces á los »tres ó cuatro dias, el dolor adquiere por grados mayor intensidad hasta »ocasionar el insomnio; se separa el epidermis de la cutis y se levanta »ordinariamente cerca de la raiz ó al lado de la uña, ó en la yema del »dedo, una vejiguilla llena de serosidad turbia, rojiza ó sanguinolenta. »Por lo comun el material se halla inmediatamente debajo del epider- »mis; pero á veces se acumula debajo de la uña, y entonces el dolor es »muy violento y se extiende á menudo hasta el cóndilo externo de la »falange correspondiente. Si la inflamacion se propaga á la piel que »sostiene la uña, como sucede las mas de las veces, esta se desprende »enteramente ó en parte. En el primer caso, caida la uña es reemplazada »por una sustancia córnea ó por otra uña desigual. En el segundo casi »siempre se levanta una fungosidad muy dolorosa, efecto de la infla- »macion que la presencia de la parte desprendida de la uña desarro- »lla como cuerpo extraño en las carnes.

»En los panadizos de segunda especie la inflamacion reside en el te- »jido celular subcutáneo de la yema del dedo, y va acompañada de »síntomas mas graves que en los de primera. Empiezan por un dolor »intenso en la punta del dedo, que aumenta progresivamente, con sen- »sacion de ardor muy viva; el dedo se hincha despues considerable- »mente, se pone encarnado y muy caliente, las arterias colaterales pul- »san con mucha fuerza, el dolor sobre todo es mucho mas violento que

»en las inflamaciones flemonosas ordinarias; pero sin embargo de ser »tan fuerte, por lo general se limita al principio á la parte afecta. La »tumefaccion del dedo á los tres ó cuatro dias se propaga á la mano con »sensacion de peso, y sucesivamente á la muñeca, al antebrazo y brazo, »siguiendo la direccion de los tendones y de los nervios, y mas tarde »la de los vasos linfáticos. La violencia del dolor y la intensidad de la »inflamacion provienen de la resistencia del cutis y tejido celular del »dedo á la dilatacion, circunstancia que dificulta tambien encontrar la »fluctuacion despues de formado el pus, y la salida de este al exterior »por la perforacion espóntanea de los tegumentos.

»Los panadizos de tercera especie son los mas graves de todos, y se »distinguen de los demas por los fenómenos siguientes: el dolor es crue»lísimo é insoportable desde un principio, cuando el dedo ni está to»davia colorado ni hinchado; pasados unos dias se hincha por fin, y la »tumefaccion se propaga, como antes el dolor, á la mano, al antebrazo »y aun al brazo, muchas veces en la direccion de los tendones irritados, »y algunas en la de los vasos absorventes. Los gánglios linfáticos del »codo y del sobaco se inflaman y ponen dolorosos, especialmente en los »panadizos que provienen de la inoculacion de alguna sustancia vene»nosa. En los panadizos de tercera especie que ocupan las hiemas de »los dedos, la inflamacion se comunica desde el periostio y punto de »insercion del tendon del largo flexor en la tercera falange, á las vai»nas tendinosas, á la membrána sinovial, al tejido celular, á los ner»vios, á los vasos y á todos los elementos orgánicos de la palma de la »mano, del antebrazo, brazo y sobaco. En este estado coexisten los sín»tomas del panadizo flemonoso. Se desarrollan síntomas constituciona»les: hay calentura, sed, ansiedad, calor general aumentado, orinas »encendidas, ojos centellantes, cara animada, cefalalgia, pervigilios, »delirio, lipotimias y movimientos convulsivos. En los casos de ser »venenosa la herida que ha causado el panadizo, predominan comun»mente los síntomas adinámicos y tifoideos. Los panadizos de tercera »especie á veces son una consecuencia de los progresos de los de se»gunda. En estos, todos los tejidos que componen el dedo, inflamados »y sobrecargados de sangre, se hallan comprimidos por los tegumentos »inextensibles que los rodean, y trasmitiendo la compresion que expe»rimentan, la ejercen muy fuerte contra el centro del dedo. Las lámi»nas fibrosas que rodean las falanges y los tendones, el mismo periostio, »que se mantuvieron al principio en estado normal, participan de la in»flamacion, la cual acarrea su destruccion y consecutivamente muchas »veces la necrósis de los huesos. Este trabajo morboso se expresa por »los fenómenos que se han expuesto, y desenvuelve en la economía acci»dentes secundarios muy graves, conforme vine dicho, á consecuencia »de los cuales pueden morir los enfermos. El asiento del mal en los »panadizos de tercera especie es el tejido fibroso.

»El carácter propio de los panadizos de cuarta especie parece ser la »inflamacion de la falange; y por consiguiente cuando esta resulta de la »propagacion de la inflamacion del tejido celular y periostio al mismo »tejido oseo, es evidente que los panadizos de cuarta especie deben »considerarse como el último grado de esta clase de tumores. El vicio »escrofuloso puede ocasionarlos primitivamente. Un cuerpo punzante, »una lezna, por ejemplo, puede penetrar el dedo hasta la misma fa»lange, y esta y todos los demas tejidos inflamarse á la vez.

»Siempre que una causa interna determina la inflamacion y carie de »las falanges, se forma secundariamente un abceso debajo del periostio, »precedido y acompañado de síntomas inflamatorios. El mal empieza en»tonces por el hueso; el dolor es profundo y no se propaga ordinariamente »á la mano ni al antebrazo; la hinchazon del dedo es poca y no guarda »proporcion con los demas síntomas. La supuracion se establece pro»gresivamente entre el periostio y el hueso, y al cabo de algunos dias »sin remision considerable de síntomas, se percibe una fluctuacion os»cura y profunda en el dedo. El pus cuando no se le da salida se va »abriendo paso lentamente por entre las capas del dedo hácia el exte»rior, y por fin perfora la piel y se evacua. Entonces con el estilete, y »aun á veces á simple vista, se descubre la falange desnuda de su pe»riostio y cariada; el pus es icoroso y de mala calidad.

(*Terminaciones.*) »Los panadizos de segunda y tercera especie »rará vez terminan por resolucion; casi siempre por supuracion, y al»gunas veces por gangrena. En el primer caso los síntomas van dismi»nuyendo progresivamente de intensidad y el enfermo cura en pocos »dias; pero si la inflamacion persiste la supuracion es inevitable. Cuando »esta se establece no sucede en los dedos lo que en las demas partes »que los síntomas remiten considerablemente á medida que se presen»tan los fenómenos supuratorios; en el panadizo la remision de sínto»mas es poco sensible, y muchas veces continuan con la misma inten»sidad y aun aumentan por la compresion de los nervios y el obstáculo »que la cutis y demas tejidos oponen á la dilatacion de la parte por el »pus. Una fluctuacion á veces manifiesta, á veces profunda y oscura, con »alguna diminucion del rubor, indican lo mas comunmente la supura»cion. Otras veces el pus subcutáneo abre un pequeño orificio en la piel, »levanta el epidermis y forma una especie de flictena, la cual se rompe, »y entonces comprimiendo el dedo, se ve en el fondo la pequeña aber»tura que ha dado paso al pus. La supuracion se extiende á veces á la »cara palmar de la mano, al tejido celular que une el músculo cuadrado »pronador con los tendones de los flexores de los dedos, y aun en cier»tos casos se establece en el tejido celular y en los gánglios del codo y »del sobaco, formando unos verdaderos abcesos en estas partes á conse»cuencia de la inflamacion secundaria de las mismas. Finalmente cuando »el panadizo termina por gangrena, suceden á los síntomas inflamato-

»rios los fenómenos locales y generales que se observan en la gangrena »de las otras partes, los cuales se han expuesto ya en su lugar.

(*Pronóstico.*) »En los panadizos de primera especie el pronóstico »será favorable, especialmente cuando no interesan toda la raiz de la uña, »en cuyo caso se desprende esta del todo; cuando ocupan uno de los »lados, comunmente se forma en el del mal una fungosidad dolorosa, con- »forme se ha dicho antes, que retarda la curacion. En los de segunda »y tercera especie, antes de formarse la supuracion puede abortar la in- »flamacion á beneficio de los medios convenientes, ó bien puede conver- »tirse el panadizo en una herida simple que ha de supurar.

»Una vez formada la supuracion y abierto el abceso, si el pus ha »desnudado las vainas de los tendones, ó los mismos tendones, estas »partes se han de exfoliar, y el dedo no podrá doblarse. Si consecu- »tivamente el hueso queda á descubierto, ó se exfolía ó se pierden las »falanges afectas, conforme la extension y profundidad del mal. Es por »demas decir que el pronóstico de estos panadizos será mucho mas re- »servado cuando la supuracion se extiende á la palma de la mano, al »antebrazo etc. y cuando sobreviene un bubon en el codo ó en el so- »baco que termina tambien por supuracion.

»Si el dedo atacado del panadizo se gangrena, efecto de la violencia »de la inflamacion, cuando el paciente es robusto y se limita la escara »por un círculo inflamatorio, puede esperarse la curacion. Pero si la gan- »grena no se limita, si resulta de una causa venenosa, si las fuerzas del »enfermo estan muy caidas, y sobrevienen síntomas tifoideos violentos, »es muy de temer la muerte; y lo mismo en cualquier período del mal »en que se presenten estos.

(*Tratamiento.*) »En los panadizos de primera especie, antes de for- »marse la vejiga, la inmersion del dedo por algunas horas en una di- »solucion del estracto gomoso del opio en el agua vegeto-mineral fria, »los fomentos de la misma renovados á menudo, la compresion en un »principio, pueden en ciertos casos hacer abortar en algun modo la »inflamacion y terminarla; lo mismo se logra á veces con una larga »aplicacion del frio ó de sanguijuelas en la base del dedo; pero cuan- »do se ve que estos medios no producen un efecto pronto, se aplicará »una cataplasma emoliente con un poco de manteca de cerdo sin sal, y »se renovará tres ó cuatro veces al dia. Cuando se ha formado ya la »flictena, se da salida al líquido que contiene con el bisturí ó las tije- »ras. Si está inmediatamente debajo del epidermis, se recorta la parte »de este desprendida, y se cura la excoriacion con una planchuela de »cerato simple. Despues de calmados todos los síntomas inflamatorios »se aplica un parche de ungüento blanco, y si no se ha desprendido la »uña en ningun punto en breve se forma la cicatriz.

»En caso de haberse separado toda la raiz de la uña, conviene se- »guir curando la ulceracion con el cerato simple, cortar en diferentes

»veces todo lo que se pueda del borde inferior de aquella, y colocar por »debajo de dicho borde un cuerpo suave, como la hila fina ó raspada, »hasta que se haya desprendido enteramente, ó á lo menos hasta que »la nueva uña haya empujado hácia fuera la primitiva lo suficiente para »impedir que toque é inflame consiguientemente la úlcera. Nunca hay »necesidad en estos casos de la práctica bárbara que siguen algunos de »arrancar violentamente la uña cuando todavía tiene fuertes adheren»cias con los tejidos subyacentes. Este medio puede determinar una in»flamacion intensa, y los buenos resultados que haya producido en al»gunos casos se logran siempre con las simples curaciones metódicas »de que acabo de hablar. Cuando la uña está desprendida en uno de »sus bordes ó en ambos, es necesario tambien tener la precaucion de »interponer con la posible suavidad la hila fina entre la parte despren»dida de la uña y la úlcera, introduciéndola con un estilete ó con la »punta algo obtusa de las tijeras hasta la porcion adherente de aquella, »y cortar siempre todo lo que se pueda del borde de la misma despren»dido. Sin esta precaucion se forman excrecencias muy dolorosas en las »carnes correspondientes. Algunos prácticos se contentan con reprimir»las mediante cateréticos ó con la piedra infernal; pero como reconocen »una causa material existente en la parte, se reproducen las excrecen»cias hasta tanto que cesa de obrar esta causa. Asi pues, aun despues »de formadas, la simple interposicion de la hila raspada entre la uña y »la carne, cortando con tijeras la parte desprendida de aquella, luego »que está suficientemente separada de los tejidos vivos subyacentes, es »muy suficiente para curar á un tiempo la úlcera primitiva y las excre»cencias, sin necesidad, por lo general, de ningun cáustico. La ventaja »de estos procederes aconsejados por Sir Samuel Cooper se halla con»firmada por la experiencia, y su exposicion solo podrá parecer minu»ciosa á los que desconocen su importancia práctica.

»Si el pus se presenta debajo de la uña, se le ha de dar salida in»mediatamente raspándola con suavidad con un vidrio hasta adelgazar»la lo bastante para poderla atravesar con el bisturí.

»En los panadizos de segunda y tercera especie, si la inflamacion no »es muy considerable, despues de haber tanteado infructuosamente al »principio los medios que van indicados, debe recurrirse prontamente á las »cataplasmas emolientes anodinas renovadas á menudo, y se ha de colocar »la mano en una charpa. Se insistirá, cuando la inflamacion es muy viva, »en las evacuaciones sanguíneas locales, aplicando por ejemplo de quince »á veinte sanguijuelas al rededor y por debajo del punto inflamado, y »sumergiendo el dedo en un baño emoliente caliente para favorecer la »evacuacion sanguínea, que se mantendrá por espacio de tres horas ó »mas; despues se seguirá con las cataplasmas emolientes y se repetirán »dentro de poco las sanguijuelas, si es menester, observando siempre »el efecto que produzcan, y si este será ó no suficiente para contener

»los progresos de la inflamacion y evitar la extrangulacion. En los su-»getos robustos, y siempre que hay síntomas inflamatorios generales, »se harán una ó mas sangrías, y se tendrá al paciente á dieta y á un »régimen diluente y atemperante. Se le administrarán calmantes despues »de las evacuaciones sanguíneas necesarias. Si la inflamacion no cede »en las primeras veinte y cuatro ó treinta y seis horas á lo mas, y á pe-»sar de las evacuaciones sanguíneas continuan en aumento ó se sostienen »los síntomas de inflamacion y extrangulacion, el medio mas á propó-»sito para terminar una y otra es desbridar las partes extranguladas. »Los nervios, vasos sanguíneos y tejido celular, se inflaman violenta-»mente en esta clase de panadizos, y tienen una fuerte tendencia á di-»latarse; pero la cutis del dedo opone una poderosa resistencia á su »aumento de volúmen, y de estas fuertes acciones y reacciones resulta »la extrangulacion de las partes inflamadas. Solo el desbridamiento de »la piel puede dar á los tejidos subcutáneos la libertad necesaria para »su conveniente expansion, que es el único medio de acallar los sínto-»mas y prevenir la propagacion de la inflamacion al dedo, á la mano, »al antebrazo y brazo. A este fin se practica con el bisturí una incision »á lo largo y en el centro del tumor, que debe profundizar hasta la vaina »de los tendones: si en razon de la violencia de la tumefaccion y extran-»gulacion se teme que no será suficiente una sola incision, pueden hacerse »dos laterales, longitudinales y paralelas. En seguida se sumerge el dedo »en un baño emoliente caliente donde se deja sangrar bien, y queda el »panadizo convertido en una herida simple, que tratada con planchuelas »de cerato emoliente y á lo último con hila seca, cicatriza en breve. »Este método es preferible en todos sentidos á la aplicacion de un cáus-»tico sobre el panadizo aconsejada por Foubert, pues que sus efectos »son mas prontos y mas seguros. Cuando el panadizo ha terminado ya »por supuracion, con mas motivo, bien se perciba ó no la fluctuacion, »debe dilatarse el dedo con el bisturí hasta llegar al pus, á fin de evi-»tar que la supuracion desnude la vaina de los tendones y los tendo-»nes mismos del tejido celular que los rodea, en cuyo caso se han de »exfoliar por precision estas partes. Si abierto el abceso se encuentran »ya desnudas, conviene tener presente que su exfoliacion privará al »dedo del movimiento de flexion, por lo que se ha de mantener du-»rante la curacion en la situacion que ha de ser mas cómoda al enfer-»mo en el estado de inmovilidad en que quedará, es decir en extension »ó en semiflexion. Se cura la herida simplemente y en general con ce-»rato simple ó con hila seca.

»Si la supuracion se extiende á la palma de la mano, á la muñeca y »al antebrazo, se practicarán en estas partes las contraberturas necesa-»rias, y será conveniente á veces pasar un sedal por algunos dias; des-»pues se quita y se curan los senos haciendo una compresion gradua-»da y metódica.

»La terminacion del panadizo por gangrena exige los medios que »hemos expuesto tratando de este estado. La amputacion de alguna ó »algunas falanges en su articulacion, y aun la de la mano, puede ha»cerse indispensable por los estragos del mal.

»En los panadizos de tercera y cuarta especie, cuando la supuracion »ha desnudado los huesos, despues de abierto el abceso debe tratarse »con medios suaves, esperando el desprendimiento de las porciones óseas »mortificadas, y moviendo ligeramente con las pinzas el secuestro hasta »extraerlo. Si la falange desnuda de su periostio se mantiene sujeta por »sus ligamentos y tarda demasiado en desprenderse, podrán cortarse »aquellos y extraerse el hueso. Despues se aproximan las carnes y en »breve se establece la cicatriz.

DEL BUBON.

(*Definicion.*) »El bubon es un tumor inflamatorio formado en los »gánglios linfáticos de las ingles, de los sobacos, cuello etc. Los antiguos »solo daban este nombre á los tumores de los gánglios inguinales, pero »despues se aplicó tambien á todos los que se forman en los de las demas »partes del cuerpo.

(*Causas.*) »Las causas de los bubones son las generales de la in»flamacion.

(*Diferencias.*) »Por la naturaleza de su causa se dividen los bubo»nes en *ideopáticos, simpáticos, pestilenciales*, *escrofulosos y sifili»ticos*. Llámanse ideopáticos los producidos por una causa que obra di»rectamente sobre la parte, como una fuerte compresion, una percusion »aunque ligera muy repetida etc.: así es como se han visto bubones en »las ingles de individuos que montaban mucho, de resultas de la presion »mecánica de alguna moneda ú otro cuerpo duro que á cada paso de la »caballería daba contra dicha region.

»Los *simpáticos* resultan de la inflamacion de una parte mas ó menos »distante de los gánglios linfáticos, los cuales se resienten y se inflaman »consecutivamente, como se ve todos los dias en sugetos que padecen úl»ceras ó cualquiera flegmasia un poco intensa, principalmente en las »extremidades inferiores; á consecuencia de picaduras en las hiemas de »los dedos; los de los sobacos á veces en los cánceres de los pechos etc.

» Llámanse *pestilenciales* los bubones sintomáticos que sobrevienen »en los individuos atacados de la peste.

»Los bubones *escrofulosos* son los producidos por el vicio escrofu»loso, los cuales rara vez se presentan de caracter decididamente infla»matorio, y afectan con preferencia los gánglios cervicales y sub»maxilares.

»Los *sifilíticos* son los que resultan de la accion del virus venéreo; »su sitio mas comun es en las regiones inguinales, bien que se forman »igualmente en los sobacos y cuello.

(*Señales y síntomas.*) »Todo bubon se anuncia por una sensacion »de incomodidad y dolor vago en la parte en que va á presentarse; luego »algunos de los gánglios linfáticos se ponen dolorosos á la presion, y este »dolor va en aumento á medida que el enfermo mueve el miembro cor»respondiente; se inflama el tejido celular que rodea el gánglio, se in»gurgita, y el gánglio inmóvil se ve en algun modo circuido de una »atmósfera inflamatoria. Entonces se presenta el tumor debajo los tegu»mentos, los cuales se ponen encarnados, se inflaman y forman una masa »comun con los gánglios y tejido celular.

(*Diagnóstico.*) »Las hernias inguinales incompletas, no menos que »las crurales, pueden confundirse con los bubones; pero atendiendo debi»damente á los síntomas locales y generales que se presentan, no es »fácil engañarse; pues si la hernia no es extrangulada entra y sale con »la mayor facilidad, aparece al mas leve esfuerzo respiratorio y desapa»rece con las tentativas de reduccion; el bubon al contrario, se mantiene »siempre fijo en un mismo punto; la hernia no extrangulada se presenta »blanda y pastosa, cuando el bubon es duro, á menos que esté ya supu»rado, en cuyo caso habrán precedido las señales de la supuracion. »Cuando la hernia está extrangulada los síntomas de la extrangulacion la »distinguen fácilmente del bubon.

(*Terminaciones.*) »Los tumores inflamatorios de los gánglios linfáticos »pueden tener todas las terminaciones de la inflamacion. La resolucion »es la terminacion mas comun, y afortunadamente la mas favorable. »La supuracion, que es tambien muy frecuente, no debe tenerse siempre »por perjudicial, antes en ciertos casos es ventajosa. Con todo, lejos de »procurarla en los bubones sifilíticos bajo la falsa idea de que la salida »del pus quita al virus una gran parte de su fuerza, debe al contrario »evitarse siempre que se pueda. La delitescencia, que como se ha dicho »en otro lugar, no es sino la resolucion pronta y aun á veces instantá»nea de la inflamacion, es una terminacion favorable del bubon, siem»pre que no suceda con metástasis sobre alguna parte interesante. Esta »metástasis no es frecuente, y si alguna vez se observa en la delitescen»cia de bubones sifilíticos, suelen afectarse la faringe, el velo del pala»dar ó el periostio de los huesos largos, sin que haya apenas ejemplar »de haberse efectuado la metástasis sobre ninguna de las vísceras de »las grandes cavidades.

»La induracion es siempre una terminacion larga de remediar, y por »lo mismo haremos cuanto esté de nuestra parte para evitarla. La gan»grena y el cancer son las dos terminaciones mas fatales que puede te»ner la inflamacion ganglional.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico será, como en toda otra enfermedad, »mas ó menos grave segun la naturaleza é intensidad de la causa, cons»titucion del individuo, antigüedad del mal y demas circunstancias: el »bubon ideopático es comunmente un mal ligero que cede á la oportuna

»aplicacion de los remedios del arte; el simpático se resuelve con mas »ó menos facilidad segun la fuerza de la causa que le produce; el pes»tilencial es comunmente de muy mal agüero por razon de la terrible »enfermedad de que es síntoma. En cuanto al bubon escrofuloso y si»filítico, el pronóstico será mas ó menos grave segun que la constitucion »del individuo estuviere mas ó menos generalmente afectada ó dete»riorada por dichos vicios.

(*Tratamiento.*) »Las diferencias que presentan los bubones entre «sí indican lo bastante que no todos deben tratarse en sus diferentes »estados con un mismo método. La mayor parte pueden hacerse abor»tar al principio mediante la aplicacion de sanguijuelas, seguida de »cataplasmas de agua vegeto-mineral ú otro repercusivo. Si no se logra »de este modo su pronta resolucion, se cubre el tumor con cataplasmas »emolientes y relajantes, se sujeta el enfermo á una dieta moderada, »al uso de bebidas diluentes y laxantes, y se le encarga quietud. Cuan»do el bubon es voluminoso y está muy inflamado deben reiterarse las »aplicaciones de sanguijuelas, y aun se apelará á la sangria general si se »presenta aparato inflamatorio y reaccion de parte del sistema sanguí»neo. Tales son los medios mas adecuados para favorecer la resolucion »de los bubones inflamatorios recientes y agudos. La fuerza y rapidez »de la inflamacion es á veces tanta que resiste á los mas oportunos re»medios del arte y termina por supuracion: en tal caso debe esta fa»vorecerse con sanguijuelas y cataplasmas emolientes cuando es muy »intensa la inflamacion; con tónicos, corroborantes, estimulantes, ó una »cantárida encima del tumor en los bubones crónicos que se mantienen »mas ó menos indolentes, y por falta de la actividad necesaria se sus»pende en ellos el trabajo supuratorio. A beneficio de los medios expre»sados se reabsorve á veces el pus. Siempre que la coleccion purulenta »se forma con prontitud, comunmente se abre paso por sí sola, y mu»chas veces apenas queda vestigio de cicatriz. Cuando la inflamacion »cutánea es algun tanto lenta, luego que esten disueltas todas las du»rezas de la circunferencia y bien establecida la supuracion, conviene »darle paso con el bisturí, pues de este modo se acortan los padeceres »del enfermo, y la curacion es mas pronta y segura. La potasa cáustica ó »el cáustico de Viena en el centro del foco purulento deben preferirse »al bisturí siempre que la supuracion se haya formado con mucha lenti»tud y poca irritacion inflamatoria, como en algunos bubones escrofu»losos; y lo mismo cuando la piel que cubre el foco es delgada, de color »violáceo, desprovista de tejido celular, y han quedado restos de in»gurgitaciones indolentes al rededor del abceso.

»Las soluciones de continuidad que resultan deberán tratarse con»forme su estado, á saber, con cataplasmas ó fomentos emolientes si »hay inflamacion ó durezas en los al rededores, ó solamente con hila »seca en el caso contrario, continuando con ella hasta la completa ci-

»catrizacion. Para lograrla se hace preciso muchas veces tocar á me»nudo los bordes de la úlcera con el nitrato de plata.

»Cuanto se ha dicho de la induracion, gangrena y cancer como ter»minacion de la inflamacion es aplicable á los bubones.

»Para mas largos detalles, y para la exposicion circunstanciada del »tratamiento interno y general, las mas de las veces necesario contra »un tumor lo mas comunmente sintomático, podrán consultarse los ar»tículos úlcera venérea, escrófulas etc. pues que aquí me he propuesto »considerar el bubon tan solo como tumor inflamatorio simple, sobre »todo por lo que respecta al tratamiento.

DE LOS SABAÑONES.

(*Definicion.*) »Los sabañones son unos tumores inflamatorios de la »piel y de tejido celular subcutáneo, unas veces indolentes, otras dolo»rosos, con comezon insoportable y propension á ulcerarse, que inva»den las partes mas distantes del centro de la circulacion, como las »manos, pies, talones, orejas, punta de la nariz etc.

(*Causas.*) »El frio es la causa mas comun y casi única de esta in»flamacion crónica, que puede considerarse como el primer grado de »la accion local del mismo sobre la economía: el frio húmedo ocasiona »los sabañones con mas frecuencia que el seco; y se producen con la »mayor facilidad por la exposicion repentina de las partes frias á un »calor fuerte y *vice-versa*.

»Muy pocas veces se observan en la vejez y virilidad, y casi podría»mos decir que son una enfermedad propia de la infancia y adolescencia; »así es que la padecen con mucha mayor frecuencia los niños y muge»res que los adultos y ancianos; y en particular estan expuestos á los »sabañones los infantes débiles, linfáticos y escrofulosos, los que son »muy propensos á sudar, aquellos á quienes faltan habitualmente las »cosas mas necesarias á la vida, como buenos alimentos, vestidos lim«pios y calientes en el rigor del frio, las lavanderas y demas clases que »por su oficio ha de meter las manos en agua muy fria, ó de cualquier »otro modo experimenten pasos rápidos del calor al frio, del frio al ca»los y de la sequedad á la humedad.

(*Señales.*) »Se presentan los sabañones bajo diferente aspecto se»gun la intensidad de la causa, constitucion del individuo y otras cir»cunstancias accidentales: así es que á veces consisten tan solo en una »simple irritacion del dermis muy superficial y poco renitente, ligero »rubor y prurito incómodo, sobre todo cuando las partes afectas estan »expuestas á la accion del calor; otras veces la inflamacion es mas pro»funda, la tumefaccion mayor, la piel de color lívido ó violado, los »movimientos de la parte mas ó menos difíciles; hay latidos y dolor

»punzante y se forman flictenas llenas de una serosidad rojiza ó san»guinolenta.

(*Curso.*) »El curso mas comun del mal es como sigue: el tégumen»to que á la primera impresion del frio se quedó pálido, se pone luego »rubicundo, reluciente y tumefacto, con dolor vivo y pruriginoso; »cuando no hay causas que exasperen esta flógosis corre con rapidez »sus períodos, y tratándola debidamente se disipa con bastante facili»dad. Pero si continuan obrando las mismas que han producido el pri»mer ó primeros sabañones, la inflamacion progresa entonces mas ó »menos rápidamente, se extiende á la cutis y el tejido celular subcutá»neo, determina una hinchazon notable que acarrea á veces grietas mas »ó menos considerables, y aun en ciertos sugetos una alteracion pro»funda del tejido afecto: los tegumentos se ponen lívidos, tensos y »dolorosos, se ulceran y fluye un pus icoroso: las superficies ulceradas »se presentan parduzcas y fungosas, y se desarrollan varios fenómenos »simpáticos como inquietud, tristeza, calor y aceleracion del pulso.

(*Terminacion.*) »La terminacion mas comun de los sabañones es »por resolucion, la cual sucede casi siempre cuando su causa es ligera, »el sugeto poco predispuesto á esta clase de afecciones y los medios de »tratamiento oportunos y aplicados desde el principio; en circunstan»cias opuestas hay poco que confiar en que se resuelva la afeccion in»flamatoria crónica que constituye los sabañones, y es de temer termi»nen por grietas, por ulceracion ya simple, ya fagedénica ó gangrenosa. »Las úlceras ponen á veces á descubierto los tendones, estos se exfo»lian, penetra el aire en las articulaciones, y por fin se carian los hue»sos que concurren á su formacion, y en algunos casos ha sido indis»pensable la amputacion de una ó mas falanges.

(*Pronóstico.*) »En cuanto al pronóstico será generalmente favora»ble, mas ó menos conforme la antigüedad del mal, su extension é in»tensidad, la constitucion del enfermo y la posibilidad ó imposibilidad »de sujetarle á un tratamiento apropiado.

(*Tratamiento.*) »El tratamiento profiláctico consiste en fortalecer »con tiempo las partes que por su exposicion al frio y distancia del cen»tro circulatorio estan mas dispuestas á los sabañones: á este fin con»vienen las friegas secas ó aromáticas, lociones con agua fria, nieve, vino, »aguardiente simple ó alcanforado, una agua jabonosa ó que tenga en »disolucion una cantidad de sal comun ó amoniacal etc. Es muy impor»tante tambien preservar estas partes de toda humedad: luego de haber »practicado las lociones expresadas deberán secarse y de ningun modo »exponerlas á la accion inmediata del calórico. Cuando no se han usado »anticipadamente esta clase de medios, conviene en cuanto empieza el »invierno abrigar bien las partes que en los años anteriores fueron ata»cadas de sabañones.

»Establecidos ya estos, al principio cuando es todavia ligera la infla-

»macion, se ha de mantener quieta la parte afecta cubriéndola con com»presas empapadas en una solucion del acetato de plomo, en el ácido »hidroclórico, vino aromático, agua de colonia etc.; los fuertes repercu»sivos, tales como el vinagre, el alcohol, la nieve, un fuerte grado de »calor, pueden á la verdad producir efectos maravillosos, pero no deja »de ser expuesto su uso, porque en caso de no disipar la inflamacion »suelen agravarla. Las cataplasmas de agua vegeto-mineral son muy úti»les en este estado

»Si los sabañones estan muy hinchados y dolorosos se aplican con »buen éxito las cataplasmas emolientes.

»Si ademas de la hinchazon y rubor hay mucha inflamacion, produ»cen buen efecto una porcion de sanguijuelas al rededor de los focos »flemonosos, ó ligeras escarificaciones, bañando luego la parte en agua »tibia, y siguiendo despues con las cataplasmas emolientes ó anodinas »conforme la violencia del dolor. A lo último, cundo haya cesado ya »casi del todo la inflamacion, se aplicarán tópicos excitantes y tónicos, á »fin de restablecer los tejidos afectos en su energía primitiva y extin»guir la disposicion en que quedan á contraer de nuevo los sabañones. »Las úlceras resultantes muy rara vez deberán tratarse con los emolien»tes y mucilaginosos: con todo, al principio es á veces muy conducente »la aplicacion de alguna sanguijuela al rededor de los bordes de la úl»cera, y el uso de tópicos emolientes y aun anodinos. Lo mas comun»mente estas úlceras se extienden, adquieren un color lívido y se cu»bren de vegetaciones fungosas: en tal caso deben lavarse á menudo »con líquidos estimulantes, curándolas con el ungüento de estoraque ú »otro digestivo. Muchas veces podrá convenir tocar las fungosidades »con el nitrato de plata, favoreciendo su accion por medio de un ven»daje compresivo.

»Para la curacion radical de ciertos sabañones serán á veces muy »conducentes un régimen general, fortificantes, el influjo de una atmós»fera saludable, vestidos calientes y secos, ejercicio al aire libre, y los »medicamentos amargos y ferruginosos mas adecuados á la constitucion »del enfermo.

DE LA SARNA.

(*Definicion.*) »La sarna es una erupcion cutánea de caracter con»tagioso, que se anuncia por una comezon insoportable, sobre to»do durante la noche, y por un gran número de vesículas peque»ñas, redondeadas, duras, mas ó menos parecidas á un grano de mi»jo, puntiagudas y trasparentes. Estas vesículas por lo comun se pre»sentan primero en el dorso de las manos, entre los dedos, en la cara »palmar de los brazos, parte anterior del pecho; entre las mamas en las »mugeres; en los niños en las nalgas; en los sobacos, ingles, cara interna »de los muslos etc.; observándose muy rara vez en el rostro, planta de

»los pies y las palmas de las manos. Al rededor de estas vesículas se ha»llan surcos ó puntos donde el epidermis está levantado.

(*Causas predisponentes.*) »Puede padecerse en todas las edades y »circunstancias de la vida; con todo la contraen mas fácilmente los jó»venes, mugeres y niños, y muy rara vez la edad viril ni los ancianos; »se desarrolla igualmente con mucha mayor facilidad entre los indivi»duos reunidos en gran número, como en los ejércitos, en las cárceles, »hospitales etc. donde es tan comun el desaseo. Una experiencia cons»tante ha demostrado lo mucho que favorecen el desarrollo y la propaga»cion de la sarna la falta de limpieza, el mugre que se pega á la super»ficie del cuerpo, la supresion de la traspiracion, la miseria y otras »causas que desgraciadamente se reunen en los pordioseros y últimas »clases de la sociedad, únicas casi en quienes se desarrolla espontánea»mente la sarna *caquéctica* que se observa en los sugetos débiles y de »constitucion labefactada.

(*Causa eficiente.*) »Antiguamente y en tiempo del humorismo se »atribuyó la sarna á una degeneracion humoral; Galeno dice que consiste »en un humor melancólico; Silvio en un ácido corrosivo; Van-Helmont »en un fermento particular, y otros en una acrimonia de la serosidad »y de la linfa. En nuestros dias está demostrado que la causa eficiente »mas comun de la sarna, es un pequeño insecto llamado por los natura»listas *acarus scabiei.* Abenzoar, médico árabe, en el siglo XII indicó »ya la existencia de este insecto, que fué confirmada despues de la in»vencion del microscopio, y recientemente por una serie de trabajos »que le han puesto de manifiesto.

»Mr. Aubé en una tésis publicada en Paris con el título de *Conside»rations générales sur la gale et l'insecte que la produit*, establece que »el *acarus* es un animal noctámbulo (que anda de noche) y se oculta »por el dia en los surcos y pliegues de la piel, concluyendo de sus in»vestigaciones, 1.° que la sarna es una afeccion sintómatica debida á la »presencia del arador; 2.° que el contagio se efectua por el paso de este »gusanillo de un individuo á otro; 3.° que esta trasmision tiene lugar »mas bien por la noche que en el dia; 4.° y ultimo, que el tratamiento »debe tener por objeto la muerte del *acarus* y de sus huevos. Mr. Gras »ha publicado tambien el resultado de una serie de experimentos sobre »el mismo asunto (*Journ.des.conn.med.pract.* t. IV, p. 65 y sig.) y ha »probado; 1.° que el *acarus* jamas se halla en otra parte que en los sar»nosos, y que examinando *solo las manos* de las personas afectadas de »sarna en el momento de contraerla, de diez veces lo menos nueve se »encuentra el arador; 2.° que algunos aradores colocados en el sobaco ó »entre los dedos de un individuo que no tenga contacto con los sarno»sos, dan origen á una erupcion psorica; 3.° que muriendo todos los ara»dores á los dos ó tres dias de emplearse fricciones sulfurosas, no se »contiene inmediatamente por esto la enfermedad, sino que se presen-

»tan nuevas vejiguillas, y no termina hasta pasados ocho ó quince »dias; 4.° que despues de muertos los aradores, es decir, despues de dos »ó tres dias de fricciones, deja de ser contagiosa la sarna; 5.° que el nú»mero de aquellos no está en relacion con la intensidad de los sínto»mas que se observan; así apenas se encuentran algunos en sugetos »cubiertos de vesículas y devorados por un prurito insoportable, y »*vice-versa*. De estas observaciones deduce Mr. A. Gras las siguientes »consecuencias: 1.° el *acarus* existe en el mayor número de sarnosos y »muy probablemente en todos mientras no han empezado el tratamien»to; 2.° despues de muerto pueden persistir algunas veces la comezon »y la erupcion vesiculosa, pustulosa y papulosa, reproducirse durante »un tiempo mas ó menos largo, y no ceder sino á un tratamiento me»tódico; pero el mal ya no es contagioso; 3.° el *acarus* es el agente del »contagio de la sarna; 4.° estos insectos la ocasionan muy probable»mente, no solo por la irritacion local que excitan, sino tambien de un »modo *específico* y desconocido.

»La sarna se propaga muy fácilmente por medio del contacto de un »sarnoso ó de alguna pieza de ropa y demas utensilios que haya tocado »el enfermo, comunicándose mas fácilmente en verano que en invierno. »Casi siempre es efecto del contagio, y solo alguna que otra vez se de»sarrolla espontáneamente entre gente mísera y mal aseada, segun queda »dicho.

(*Síntomas.*) »La sarna no se manifiesta hasta despues de mas ó »menos tiempo de haberla contraido, segun las edades. Biett dice que »se presenta por lo general cuatro ó cinco dias despues del contagio, »pero esto varía tambien: si son débiles y linfáticos los enfermos, el in»tervalo es mas largo; al contrario, si son fuertes y sanguíneos la in»cubacion solo dura dos dias.

»En los adultos se pasan de ocho á doce en verano, y de quince á »veinte en el invierno. En los viejos, cuya piel seca y dura ofrece mas »dificultad al contagio, y en los que padecen lesiones viscerales cróni»cas, la incubacion es bastante larga y puede durar muchas semanas »y aun muchos meses.

»La sarna principia por una comezon bastante incómoda en la misma »parte en que ha tenido lugar el contagio. No tardan en aparecer al»gunas elevaciones papulosas, rosáceas en los individuos sanguíneos y »cuyo sistema dermoideo está muy colorado; pálidas por el contrario »en los sugetos débiles ó enfermos: poco despues estas elevaciones »forman vesículas en el vértice, levantando el epidermis una serosidad »transparente. La vejiguilla termina en punta elevada. Esta erupcion »se hace mas ó menos general segun el género de vida: en los sugetos »que cuidan muy poco de la limpieza y viven en la miseria, las veji»guillas adquieren muchas veces un aumento muy considerable, y aun »pueden cubrir con el tiempo toda la superficie del cuerpo. Cerca de

»de las pápulas vesiculosas se hallan los *surcos* donde se aloja el »*acarus*.

»Los principales puntos de esta descripcion son la comezon, las ve»sículas y el arador.

(1.° *Comezon.*) »Mucho habria que decir, dice Alibert, sobre el »prurito que acompaña á la sarna. Este prurito suscita una especie de »ardor en toda la piel, ardor que aumenta cuando se infringen las leyes »del régimen, cuando se abusa de los licores espirituosos, cuando se »comen carnes muy condimentadas y sustancias pesadas é indigestas. »La comezon aumenta tambien por el calor de la cama y se exaspera »igualmente en tiempo caluroso. Nada es capaz de explicar los tormen»tos de ciertos enfermos durante las noches de verano, y la especie de »rabia con que se desgarran con sus propias uñas. En este estado hay »inapetencia, nervosidad, y es tal en ciertos casos la reaccion, que se »enciende calentura y sobreviene un delirio nervioso, pasagero como »la causa que le produce. Si se prolonga demasiado el sufrimiento, hay »emaciacion y gastro-enteritis ó hepatitis crónica. Al contrario la come»zon calma por el frio y por un régimen higiénico severo; y ordinaria»mente guarda relacion con la extension de la erupcion.

(2.° *De las vesiculas.*) »El carácter poco mas ó menos constante »de las vesículas de la sarna es su forma puntiaguda y su pequeñez: la »irritacion que acompaña á su formacion, los frotes reiterados á que »obliga la comezon, el uso de ciertos tópicos estimulantes, y muchas »veces la accion reunida de estas causas, determinan la trasformacion »de la vesícula en pústula, ó la formacion de pústulas al lado de la le»sion especial de la sarna: otras veces es una erupcion liquenoides pa»pulosa la que viene á unirse á ella. Se ha llamado *sarna canina* ó *mi*»*liar* una variedad bastante comun caracterizada por vejiguillas cónicas »sumamente pequeñas. En un mismo individuo se encuentran frecuen»temente vesículas de diferente volúmen, siempre elevadas en punta, »pápulas y pústulas. Y bien se rasguen con las uñas, ya se rompan es»pontáneamente, se sale el fluido que contienen, y se condensa en for»ma de escamas muy delgadas, ligeras y poco adherentes. Cuando la »serosidad se ha transformado en pus, ó se ha formado este repentina»mente, las costras son mas espesas, morenuscas y del todo semejantes »á las del *ecthyma*, cuyos caractéres todos ofrecen por otra parte las »pústulas que acompañan á la sarna.

(3.° *Presencia del acarus.*) »El acarus se puede extraer introdu»ciendo oblicuamente la punta de un alfiler debajo del epidermis y do»blando esta membrana: cuando no está humedecido con la serosidad »de la vesícula, se pega con mucha facilidad á todos los cuerpos que »le rodean, y por consiguiente á la punta del alfiler. Extraido de este »modo se queda al principio inmóvil, y solo al cabo de tres ó cuatro »minutos se le ve agitar sus patitas; poco despues anda y aun corre con

»facilidad: los aradores jóvenes son notables sobre todo por su agili-»dad. (Gras. *Mem. cit.* pag. 24.)

(*Diferencias.*) »Willan y Bateman admiten las cuatro divisiones »siguientes, cuyos caractéres ha resumido perfectamente Mr. Gibert »en estos términos: en la especie que (Willan y Bateman) designan »con el nombre de *scabies papuliformis*, sarna *papulosa*, las vesícu-»las son muy pequeñas, puntiagudas y en un exámen superficial, casi »podrian tomarse por simples pápulas, sobre todo cuando muchas de »ellas han sido excoriadas por las uñas del enfermo, y se han cubierto »de pequeñas concreciones negruzcas formadas por un poco de sangre »desecada. Ordinariamente acompañan á esta forma particular de erup-»cion, prurito y escozor vivo. En la segunda especie, *scabies lympha-»tica*, sarna *acuosa*, las vesículas son bastante anchas, transparentes, »y no ofrecen en su base ningun vestigio de inflamacion. Algunas se »transforman en pequeñas costras; otras pueden inflamarse y pasar al »estado pustuloso, ó excoriarse y formar de este modo pequeñas pústu-»las ulceradas, de suerte que en algunos puntos la afeccion cutánea, »ofrece visos de semejanza bastante marcadas con algunas especies del »*eczema*. En la tercera especie, llamada *sarna purulenta*, (*scabies pu-»rulenta*,) las pústulas son amarillas y prominentes, ligeramente infla-»madas en su base: se presentan con especialidad entre los dedos de »las manos y de los pies, y tienen alguna semejanza con las pústulas »de la viruela loca. La cuarta especie es la *scabies cachectica*, que »puede presentar las diversas formas que se acaban de describir, y aun »ofrecer un aspecto mas ó menos análogo al del *líquen*, del *psoriasis*, »del *impétigo*, etc. Estas diversas formas las mira Mr. Biett, el mismo »Mr. Gibert y muchos patólogos franceses, como complicaciones debidas »á algunas circunstancias particulares, como la estacion, el clima, la »edad del enfermo, su constitucion, el tratamiento que se ha empleado.

»Las diferencias mas conducentes para el plan curativo de la sarna »son las relativas á su antigüedad y á su simplicidad ó complicacion.

(*Marcha.*) »La marcha de la sarna ofrece una multitud de diferen-»cias, segun las condiciones en que se halle el enfermo. En la juven-»tud y en los sugetos dotados de una constitucion fuerte, la erupcion »psórica marcha con rapidez y adquiere en poco tiempo un desarrollo »considerable. Por el contrario, en los viejos y en los sugetos debilita-»dos por enfermedades ó por la miseria, jamas presenta la misma in-»tensidad que en el caso anterior. La temperatura elevada y los climas »calientes colocan á los individuos en las mismas condiciones que la ju-»ventud y la constitucion sanguínea; los frios del invierno producen un »efecto opuesto, y si son muy intensos, las viruelas se deprimen y al-»gunas veces desaparecen casi completamente. Esto es lo que los enfer-»mos expresan diciendo que cuando hace frio se *mete dentro* su sar-»na. Una circunstancia muy notable es que se observa el mismo fenó-

»meno durante el frio de las calenturas intermitentes, para presentar»se de nuevo la erupcion en el periodo del calor. La sarna se suprime »del todo durante el curso de las enfermedades agudas y vuelve á pare»cer en la convalecencia. De aquí proceden verosimilmente las his»torias de *sarnas retropulsas y metastasis psóricas*, de que tanto »se habla en los autores; y de aquí tambien las *sarnas críticas* desecha»das con razon por los dermatólogos del dia. En la actualidad es evi»dente que la desaparicion de la erupcion al principio de una enferme»dad grave y su reaparicion despues que esta ha terminado, constituyen »un efecto secundario.

(*Complicaciones.*) »Este es un punto muy importante de la historia »de la sarna, y que han ilustrado mucho las investigaciones de Biett. Las »enfermedades que pueden complicarla pertenecen al aparato tegumen»tario ó á los órganos interiores. Relativamente á las primeras, diver»sas causas de irritacion pueden dar lugar á erupciones papulosas de *li»quen*, á vesículas de *eczema rubrum* ó *impetiginodes*, y en fin, cosa »bastante comun, á pústulas de *ecthyma*. Cuando la irritacion es mas »intensa, puede extenderse á todo el espesor del dermis y dar lugar á »*diviesos*. En algunos casos se han visto *abcesos* subcutáneos, pero esto »es bastante raro. En cuanto á los órganos interiores, se ha dicho ha»blando de la marcha de la sarna, lo que sucede en las afecciones in»ternas graves. Ciertos estados generales de la economía, el vicio es»crofuloso, la sifilis, coexisten bastantes veces con la sarna, pero sin »ejercer sobre ella una influencia notable; sin embargo en algunos casos »segun Biett, toma una forma que participa hasta cierto punto de la »enfermedad elemental con que está complicada. La accion del escor»buto es mas manifiesta, y las vesículas psóricas toman en este caso »un tinte lívido, y cuando estan reunidas en gran número, sobrevienen »pústulas que no tardan en cubrirse de costras morenuscas. Esta última »complicacion se observa con bastante frecuencia en las cárceles y los »hospitales, y da á la sarna un caracter real de gravedad.

(*Diagnóstico.*) »Las vesículas puntiagudas, los surcos, la presencia »del *acarus* y el contagio, son las señales patonomónicos de la sarna; »pero varias erupciones papulosas, vesiculosas etc. pueden disfrazarla; »los surcos pueden ser raros y poco aparentes; á veces es bastante di»ficil encontrar el *acarus*. Muchos enfermos rehusan por vergüenza »confesar el orígen contagioso de su enfermedad. Por consiguiente hay »que recorrer las erupciones que podrian simular la sarna y sentar su diagnóstico diferencial.

1.° »El *líquen* es una afeccion papulosa, es decir, caracterizada por »elevaciones sólidas y sin vesículas, acompañadas frecuentemente de »una ligera descamacion, y que no pueden ofrecer semejanza alguna con »la sarna sino cuando invaden las manos, como se observa en la afeccion li»quenoide, llamada sarna de los especieros. Aun en este caso se presentan

»las pápulas agrupadas en la cara dorsal de las manos, al paso que las »vesículas de la sarna ocupan con preferencia los intervalos de los de»dos. Añádese á esto que la sarna se comunica por contagio, mientras »que el liquen sobreviene espontaneamente ó á consecuencia de exci»taciones exteriores; por último, la primera causa una comezon viva, »y el segundo apenas ocasiona un ligero prurito.

2.° »El *prurigo* está igualmente caracterizado por pápulas pequeñas, »del color de la piel, por lo general rotas en su vértice y coronadas de »una gotita de sangre coagulada que forma una punta negruzca, al paso »que las elevaciones en la piel de la sarna estan terminadas por una ve»sícula puntiaguda, que cuando se rompe se cubre de una costrita ama»rillenta. El prurigo ocupa principalmente el espinazo y las espaldas y »se prenta en el sentido de la extension; esta observacion es de las mas »importantes en el diagnóstico. La intensidad del prurigo es muy diferen»te en ambos casos; la comezon se calma fácilmente en la sarna cuando »se rasca el enfermo, y aun experimenta entonces una sensacion bas»tante agradable; no sucede lo mismo en el prurigo; los enfermos se »dislaceran con una especie de rabia sin calmar el intolerable prurigo »que les atormenta.

3.° »El *eczema* no deja de tener alguna analogía con la sarna, pero »por mas que diga Biett, y aunque presente los caracteres que distinguen »el *eczema rubrum* y el *eczema impetiginodes* de la sarna, es realmente »imposible confundir las vesículas inflamadas y agrupadas del primero »y las vesículas pustulosas del segundo, que tan pronto son reemplaza»das por el estado escamoso ó costroso de la superficie, con las vesícu»las discretas, puntiagudas y no inflamadas de la sarna. Es mayor la »analogía con el *eczema simplex*; pero es preciso tener muy presente »la forma de las vesículas, la duracion de la enfermedad y la causa »constantemente contagiosa de la sarna. Aquí es donde sirve de mucho »la presencia de los surcos y del *acarus*.

»Es muy importante distinguir la verdadera sarna de las varias erup»ciones psoriformes mencionadas. En una enfermedad aguda se presenta »á veces en la crisis una erupcion cutánea miliar y pruriginosa, que por »la forma de las pústulas y comezon que causan se parece á la sarna; »pero se diferencia de ella en que no es producida por el *acarus sca»biei*, no es contagiosa y desaparece por sí sola en la convalecencia de »la enfermedad.

(*Pronóstico.*) »Por lo que acaba de decirse se infiere fácilmente »el pronóstico que debemos formar de la sarna.

»Cuando es simple y reciente, no hay un número extraordinario de »pústulas, ni ulceraciones de consideracion, el pronóstico será favora»ble siempre que se sujete el enfermo á un tratamiento adecuado.

»Si es antigua, muy abundante, da mucha supuracion y se ha afec»tado el canal cibal ú otra víscera importante, formaremos un pronós-

»tico algo mas reservado, segun la antigüedad é intensidad de la afec-»cion interna, emaciacion del enfermo y demas circunstancias atendibles. »En cuanto á la complicacion con las escrófulas, el venéreo, el escor-»buto, etc. el pronóstico será arreglado á la naturaleza y gravedad de »las enfermedades complicantes.

»En la sarna antigua, cuando hay muchas pústulas y anchas ulcera-»ciones, de modo que la naturaleza está ya habituada al estímulo y »descarte de humores que resulta, puede tener fatales consecuencias la »curacion intempestiva del enfermo por medio de tópicos repercusivos »é irritantes que acarrean una pronta desecacion: la apoplegía pulmo-»nal, una afeccion asmática, inflamaciones prontas y ejecutivas de al-»guna de las vísceras, son los funestos resultados de la aplicacion de »tales medios.

(*Tratamiento.*) »El uso de mercuriales, aromas y perfumes es un »preservativo de la sarna; pero ninguna sustancia nos pone mas á cu-»bierto contra esta afeccion que el azufre y sus varios preparados; así »es que los que se ocupan en la limpia de las letrinas jamas la padecen, »á causa de las emanaciones hidro-sulfurosas que se levantan de aque-»llos lugares de inmundicia, y caso de padecerla antes de dedicarse á »este trabajo, se ven bien pronto curados, sucediendo lo propio á los »deshollinadores y coheteros. Los enfermeros y demas personas que »asisten á los sarnosos en las salas de los hospitales destinadas á su tra-»tamiento, rara vez la contraen por razon de vivir en una atmósfera »cargada de emanaciones sulfurosas, no obstante de tocar continua-»mente los enfermos, ropas y utensilios de su uso.

»La sarna presenta dos indicaciones principales que cumplir: prime-»ra, corregir el estado general ó particular de la constitucion que pue-»de complicarla: la segunda, recurrir al uso local y metódico de aque-»llas sustancias, cuyos buenos efectos ha demostrado la experiencia que »obran matando directamente el insecto productor de la sarna.

»Para cumplir con la primera indicacion es á veces preciso valernos »de una ó mas sangrías cuando el enfermo es jóven, robusto, ocupa la »sarna la mayor parte de la superficie cutánea y causa comezon inso-»portable. Los baños generales medianamente calientes son muy efica-»ces al mismo fin, y tan útiles para la curacion de la sarna como que »sin ellos se hace esta rebelde muchas veces á cuantos medios apuren el »arte y el empirismo.

»Puede ser necesario emetizar ó purgar al enfermo ó remediar un »vicio constitucional antes de venir al tratamiento local de la sarna.

»Pero no hay necesidad de sangrías ni purgas como método prepara-»tivo general. Despues de empleados los medios que acaso se hayan »creido convenientes se pasará á cumplir con la segunda indicacion. »Los baños generales en aguas termales sulfúreas, ó los artificiales que »se componen echando algunas onzas de sulfuro de potasa en cada baño,

»las lociones con las mismas aguas y sobre todo con el sulfureto calcá-»reo líquido, las pomadas y linimentos sulfurosos, y en general cual-»quier preparado en que entre el azufre, puede curar la sarna, bien »aplicado solo, cuando esta es reciente y benigna, bien unido á los me-»dios indicados.

»Muchos se contentan con incorporar las flores de azufre con un »cuerpo grasiento cualquiera, sea la manteca de cerdo ó una yema de »huevo, componiendo asi una pomada que llaman antisarnosa; otros »sustituyen el sulfuro de potasa á las flores de azufre; algunos se valen »con buen resultado de otra pomada en que entran dos partes de flores »y una de potasa pura por ocho de manteca.

»Todos estos medios tienen el inconveniente de pegarse á la super-»ficie del cuerpo é interceptar mas ó menos la traspiracion; por este »motivo se han de interpolar con los baños, ya para limpiar la superfi-»cie cutánea, ya para calmar la irritacion que promueven.

»Otros inconvenientes presentan aun estos preparados, y son el de »manchar la camisa y las sábanas del enfermo y exhalar un olor de azufre »muy incómodo. Para prevenir el primero se compone una pomada en »que entre el aceite y un álcali en dósis convenientes para formar un »jabon, con el cual se mezcla luego el azufre; y para disimular el mal »olor se incorpora una cantidad proporcionada de un aceite esencial »aromático.

»Los preparados mercuriales se han abandonado en la curacion de »la sarna, porque se ha observado que ocasionan erupciones secunda-»rias, á veces la salivacion, el aliento fétido y otros malos efectos.

»Los baños de mar en el estado de desecacion ó último período de la »sarna son muy provechosos.

»Se tiene comunmente por inútil administrar al interior el azufre y »los mercuriales.

«En la sarna antigua con ulceracion profunda del tegumento, cuan-»do se halla este convertido en un centro de fluxion adonde se dirigen »los humores en gran cantidad, por complicacion entonces de otras »erupciones con la sarna, es preciso establecer un punto de irritacion »y fluxion en otra parte distinta antes de acallar la de la superficie »cutánea: á este fin usaremos durante el tiempo conveniente de algun »laxante ó de alguna sal neutra, por cuyo medio prevendremos los ma-»los resultados de la pronta supresion de una flegmasia con descarte »de humores á que estaba ya habituada la constitucion.

»Por falta de estas precauciones han resultado á veces afecciones as-»máticas, fiebres lentas, hidropesías y otras enfermedades.

»Algunos aconsejan para curar estas afecciones cuando sobrevienen »á la intempestiva curacion de la sarna, reproducirla de nuevo median-»te poner al enfermo la camisa de un sarnoso ó acostándole con este; »pero prescindiendo de que á veces se atribuyen infundadamente á la cu-

»racion de la sarna, bastará establecer una irritacion en el tegumento, »sea con sinapismos, vejigatorios ambulantes, un linimento cualquiera »irritante, la pomada estibiada etc. sin que jamas sea necesario repro- »ducir una erupcion tan incómoda y asquerosa como es la sarna.

»Casi parece inútil advertir que todas las ropas que han estado en »contacto con un sarnoso deben pasarse por colada, so pena de que al »volverlas á usar contraiga de nuevo la enfermedad ó se comunique á »otros individuos.

»La pomada sulfuro-alcalina y las lociones de Alibert son los prepa- »rados mas generalmente usados en los hospitales de Paris contra la »sarna; por esta razon continuamos aquí las fórmulas respectivas.

Pomada sulfuro-alcalina. »℞. De azufre 16 onzas, de carbonato »de potasa de 2 á 4 onzas, de agua 16 onzas: fricciones por mañana »y tarde. Mr. Lugol ha estudiado los efectos de este medicamento en »sesenta enfermos; la duracion media del tratamiento ha sido doce dias »y dos tercios, y no se ha visto irritacion en la piel. Este mismo medi- »camento administrado á la vez con las fumigaciones sulfurosas á ciento »setenta enfermos ha dado una duracion media de catorce dias y un cuar- »to poco mas ó menos. Esta pomada se emplea generalmente en el hos- »pital de San Luis.

Locion de Alibert. »Este medio consiste en una disolucion de sul- »furo de potasa ó de sulfuro de sosa, á la cual se añade cierta cantidad »de ácido sulfúrico al tiempo de usarla. Para la comodidad de las per- »sonas que desean servirse de ella se manda preparar en dos botellas: »la una, que lleva el núm.º 1.º, contiene la disolucion del sulfuro de »potasa ó de sosa (de una á dos onzas de sulfuro por cuartillo de agua); »la otra, con el núm.º 2.º, contiene ácido sulfúrico dilatado en agua »(de dos á cuatro dracmas de ácido por cuartillo de agua). Para usar »este remedio se vierte agua hirviendo en una jofaina hasta las tres »cuartas partes de su capacidad; se añade despues una copa de la bo- »tella núm.º 1.º y otra de la botella núm.º 2.º, agitando la mezcla »para que se repartan igualmente ambos líquidos. En esta agua medi- »cinal así compuesta es donde se empapa un paño con el cual se lavan »bien las vesículas de la piel. Este medio es poco costoso, no produce »irritacion cutánea muy viva, y cura en diez y seis dias, término medio. »Las *lociones de Dupuytren* son enteramente análogas y dan igual re- »sultado.

DEL HERPES.

»Bajo el nombre de herpes se han descrito afecciones muy várias, »de modo que pocas denominaciones tienen en medicina un sentido tan »vago é indeterminado. Tal enfermedad que unos consideran como »verdadero herpes es segun otros un mal distinto. Una afeccion her-

»pética determinada es mirada por estos como una simple variedad, »cuando en opinion de aquellos forma un género diferente y separado.

»En medio de tanta confusion lo mas conducente en la práctica es »atenerse especialmente á lo que ha enseñado la experiencia.

(*Definicion.*) »El herpes es una afeccion cutánea, comunmente »crónica, á veces intermitente, casi siempre rebelde, con propension »constante á extenderse, que se presenta con unos botoncitos rojos (pá»pulas), pustulosos ó vesiculares, circuidos de una aréola del propio »color, con sentimiento de prurito ó comezon insoportable, los cuales »no tardan á romperse, fluyendo entonces una materia serosa ó pu»rulenta, que se trasforma en una especie de harina ó de salvado, en »anchas esfoliaciones epidermoideas, en escamas ó en verdaderas cos»tras. Suceden á veces á los botoncitos ulceraciones mas ó menos su»perficiales y extensas que dejan cicatrices indelebles. El punto del te»gumento donde reside el herpes es áspero al tacto, y se presenta casi »siempre algo entumecido, quedando lo restante de la piel en estado »natural.

(*Causas.*) »Un sin número de ejemplos confirman que el herpes es »hereditario. Las causas que predisponen á padecerle y le determinan »son varias. Los sugetos de cutis fino y delicado, cuya sensibilidad »es habitualmente exquisita, estan tan predispuestos á los herpes que »á la mas ligera causa determinante les comparecen manchas herpéti»cas. Las flores blancas, el onanismo, los excesos en la venus y cual»quiera otra irritacion de los órganos genitales, predisponen sobrema»nera á esta afeccion, siendo indudable que ciertas manchas herpéticas »estan sostenidas tan solo por el onanismo ú otra de las causas indi»cadas. Es bien sabido de los fisiólogos la relacion simpática de los te»gumentos con los órganos de la generacion, y cuán lascivos son los »que padecen herpes ú otras afecciones flogísticas crónicas de la piel.

»El calor excesivo, la falta de limpieza, las moléculas térreas, ani»males ó vegetales que se implantan en la cutis, son otras de las mu»chas causas que producen á menudo los herpes, irritándola directa»mente; así es como los contraen los habitantes de los paises cálidos, »y entre nosotros con preferencia, los horneros, herreros, cocineros »y pordioseros. La supresion ó falta habitual de traspiracion es tambien »muchas veces causa del herpes, y por esta razon se observa á menudo »entre los que viven en lugares bajos y húmedos. Los alimentos de »mala calidad, indigestos, el uso de aguas cargadas de sales, de ma»terias térreas, vegetales ó animales, en putrefaccion, introducen en la »economía unos materiales que irritan no solo las vias digestivas, si »que tambien el sistema circulatorio y cutáneo, y concurren evidente»mente á la produccion de los herpes. Un régimen excitante, el abuso »de manjares suculentos muy sazonados, bebidas estimulantes etc. son »tambien causas muy frecuenetes de esta afeccion, que en tales casos va

»comunmente precedida de la gastritis ó hepatitis crónica. Una observacion constante ha demostrado que muchos herpes estan sostenidos »por alguna afeccion del hígado, provenida del régimen estimulante »que usó el enfermo, de la insolacion ó de otra cualquiera causa capaz »de determinar un cierto grado de hepatitis.

»La excitacion cerebral en que se hallan constituidos habitualmente »los que se ocupan en trabajos de bufete, el miedo, los pesares »concentrados y demas pasiones deprimentes, favorecen decididamente »la afeccion herpética, obrando primero sobre el aparato digestivo ú »otros órganos interiores. La autopsia cadavérica nos manifiesta el in»flujo de estas causas por cuanto en los cadáveres de los herpéticos se »han hallado flegmasias de los órganos respiratorios, ó lesiones orgá»nicas de las vísceras abdominales. Se han observado tambien pequeñas »pustulillas y ulceraciones recientes en la mucosa gastro-intestinal de »los que han sucumbido á la fuerza de afecciones herpéticas constitu»cionales.

(*Diferencias.*) »Galeno admite tres especies de herpes, division »que J. Frank y otros creen preferible á cuantas se hicieron despues. »Sauvages cuenta hasta nueve. Alibert siete solamente, que divide en »veinte y una variedades, presentando igualmente mucha diversidad los »síntomas que caracterizan estas especies y el método curativo que debe »adoptarse.

»Varios prácticos de nuestros dias creen que todas las flegmasias agu»das ó crónicas de la piel comprendidas bajo el nombre de herpes, no »son sino variedades y modificaciones de un mismo estado morboso; »que una ligera mancha herpética no se diferencia del herpes corrosi»vo sino en cuanto aquella es el primer grado de una afeccion cutánea »de que este debe considerarse como el último. No expondré las veinte »y una variedades de herpes que admite el célebre Alibert, porque no »concibo resultase de ello ventaja alguna para el método curativo, con»tentándome por lo mismo con enumerar sucintamente las especies ó »variedades principales.

Primera. *Herpes farináceo, furfuráceo, escamoso.* »Se mani»fiesta en uno ó muchos puntos del sistema cutáneo por ligeras exfolia»ciones del epidermis parecidas á las moléculas de la harina, ó á las »escamas del salvado, con la sola diferencia que las que se desprenden »en el herpes escamoso son mas anchas que las del furfuráceo. Los que »tienen el pelo rubio y fino son los que mas á menudo padecen este »herpes. El calor del verano, una navaja sucia ó mal afilada le produce »á veces en la cara.

Segunda. *Herpes phlyctænoides, pénfigus.* »Aparece en forma de »vesículas y ampollas mas ó menos grandes y de diversa figura, pro»ducidas por la elevacion del epidermis y llenas de serosidad á veces »sanguinolenta. Estas ampollas son muy análogas á las que levantan los

»vejigatorios: dejan despues de desecadas ligeras escamas rojizas, como »las que se observan despues de terminada la erisipela.

Tercera. *Herpes pustuloso.* »Es el que se manifiesta con pústulas »de varios tamaños, las cuales se llenan de una materia que va espesán»dose hasta secarse y formar escamas y costras, que por fin caen, y son »comunmente reemplazadas por manchas rojizas.

Cuarta. *Herpes crustáceo*, *psydracia, melitagra flavescens de M. Alibert, impétigo de Biett, Rayer y otros.* »Se le da este nombre »á causa de la consistencia sólida y del aspecto particular del humor »morbífico que segrega la cutis: se presenta bajo la forma de manchas »rubicundas mas ó menos extensas, irregulares, ovales, circulares, en »cuya base aparecen una série de pústulas amarillentas, cuyo líquido »se concreta, formando costras. Estas costras se desprenden al fin, »pero se rennovan con facilidad y van acompañadas de rubicundez »de los tejidos subyacentes, prurito, escozor, y en ciertos casos de »entumecimiento de los gánglios linfáticos correspondientes á la re»gion afecta.

»Esta especie de herpes se ha descrito separadamente por varios au»tores bajo los nombres que se han expresado, y mas generalmente con »el de impétigo, con el objeto de que no se confunda con las erupcio»nes papulosas; y se han establecido diferentes variedades que Bate»man distinguió con los nombres de *impétigo figurata*, *sparsa, erysi»pelatodes*, *scabida y rodens.*

1.ª *Impétigo figurata.* »Costras regulares, generalmente redon»deadas: se manifiesta con frecuencia en los carrillos de los niños y »jóvenes de temperamento linfático y sanguíneo. Puede observarse en »otras partes.

2.ª *Impétigo sparsa.* »Solo se diferencia de la anterior por la dis»tribucion vaga é irregular de las pústulas. Aparece mas comunmente »en otoño, y ocupa por lo regular los extremos inferiores donde suele »fijarse con tenacidad en los viejos.

3.ª *Impétigo erysipelatodes.* »Se distingue de las otras variedades »por su marcha mas violenta y aguda, por su caracter constantemente »inflamatorio, por la calentura y otros síntomas propios de la erisipela »que le acompañan: tales como entumecimiento y rubicundez de los te»jidos, ardor, prurito, y á veces edema de los párpados é infarto de »los gánglios cervicales.

4.ª *Impétigo scabida.* »La caracterizan costras espesas, rugosas, »íntimamente aglutinadas, de color amarillento, verdoso ó negruzco, »con hendiduras profundas y desiguales, que cubren toda la circunfe»rencia ó la mayor parte de un miembro, á la manera que la corteza »viste y rodea los árboles. Suele causar mucha incomodidad y los mo»vimientos son dolorosos.

5.º *Impétigo rodens.* »Su asiento habitual es en la parte externa

»de las alas de la nariz: á las pústulas sucede la formacion de las costras, en cuya base se halla la ulceracion que corroe lentamente la »piel y deja señales indelebles aun despues de caidas las costras y formada la cicatriz.

»Resulta de lo dicho que el impétigo constituye una erupcion esencialmente pustulosa, que es imposible confundir con el eczema, á cuya »aparicion contribuyen exclusivamente las vesículas: á mas de que en »el primer caso las costras son rugosas, densas, amarillentas; y en el último ofrecen el aspecto de incrustaciones ligeras, delgadas y escamosas.

»El impétigo suele complicarse con la sarna; pero será fácil distinguirle de esta, que constituye una erupcion vesiculosa y contagiosa »en alto grado.

Quinta. *Herpes corrosivo.* »Puede presentarse en cualquier »punto de los tegumentos, y se distingue de las otras especies de herpes por el pus fétido y acre que segregan las pústulas, el cual escoria »las partes sanas. Abandonado á la naturaleza, ataca y corroe sucesivamente la piel, músculos, cartílagos, y aun los mismos huesos. La »antigüedad le dió una porcion de nombres que indican bien la extension y gravedad de sus estragos. Puede ser primitivo y consecutivo »al herpes escamoso ó crustáceo. Cuando ha progresado, no siempre es »fácil distinguirle de una úlcera cancerosa. El prurito ardiente que le »acompaña y la formacion de costras aclaran el diagnóstico.

»Por esta sucinta exposicion de las principales especies del herpes, »es fácil concebir que importa poco para el método curativo general el »que esta erupcion cutánea pertenezca á la una ó á la otra de las especies »descritas, pues que la diversidad de forma y apariencia exterior en »nada varía su caracter. Así es que vemos todos los dias que un mismo »herpes al principio furfúraceo pasa á escamoso, crustáceo y por fin »á corrosivo, siendo siempre su causa y naturaleza las mismas, y presentando las mismas indicaciones principales. No deben pues admitirse »otras diferencias esenciales de esta enfermedad, que las que proceden »de sus causas, ya que en el conocimiento de estas debe fundarse la »base de un tratamiento racional y metódico, sin perder jamas de vista »que la inflamacion herpética, casi siempre crónica puede, aunqe es »raro, seguir una marcha aguda, circunstancia que induce modificaciones importantes en el tratamiento.

(*Curso y síntomas.*) »Cuando empieza á manifestarse el herpes, »se observan en la piel una porcion de vesículas ó botoncitos rojos, »abundantes, aislados ó reunidos, cuya aparicion se anuncia por un »sentimiento muy incómodo de tension y prurito mas ó menos violento: »estos botones ó vesículas se trasforman luego en ligeras escamas harinosas, anchas exfoliaciones del epidermis, verdaderas costras, ó en »un humor acre y corrosivo. La erupcion promueve en la piel una comezon y escozor de diferente naturaleza segun la intensidad del mal,

»su estado y progresos que vaya haciendo: así es que en el herpes fur»furáceo apenas hay escozor por cuanto están poco ó nada afectadas »las papilas nerviosas. Unas veces se experimenta una sensacion igual »á la picadura de una mosca; otras sienten los enfermos como si les es»tuviesen mordiendo un gran número de hormigas; estos se quejan de »picazon violenta y continua que les obliga á rascarse sin cesar, aque»llos de una tension insoportable, y otros por fin de unos picotazos co»mo si se les atravesara el tegumento con una porcion de alfileres. Es»tos últimos síntomas se presentan muy exasperados en el herpes cor»rosivo: el color rojo oscuro de la piel, dura y con abolladuras, su in»flamacion y tumefaccion, y el desarrollo de las pústulas facilitan su »conocimiento.

»En todas las especies de herpes merece el estado de la piel una aten»cion particular, por hallarse en ella preternaturalnente exaltadas las »propiedades vitales con todos los caractéres de una irritacion mas re»belde que las agudas del mismo sistema, aunque las mas de las veces »siga su marcha con mas lentitud. A medida que el herpes va haciendo »progresos, va tambien demacrándose el enfermo; el hígado y bazo »se presentan tumefactos, con dolor en la region abdominal á la menor »presion; en algunos se hinchan las extremidades inferiores y en otros »se ponen mas delgadas al paso que se va demacrando lo restante del »cuerpo. A veces sobreviene una tos rebelde con alguna expectorcion »mucosa, y con tal ansiedad que temen los enfermos sofocarse. Un her»pes furfuráceo que cubre toda la superficie cutánea conduce á otros al » mas completo marasmo.

» En estado tan deplorable todas las vísceras del bajo vientre se pre»sentan con obstrucciones incurables; y si hay anasarca, apenas queda »víscera ni glándula en la economía que no esté afectada. En la aber»tura del cadaver se hallan muchas veces en la cavidad abdominal in»duraciones de consistencia esteatomatosa.

» En los sugetos de avanzada edad es sobre todo en quienes los her»pes hacen mayores estragos, por ser en ellos casi nula la traspiracion »y carecer los vasos de aquella flexibilidad y aquel vigor que en la ju»ventud.

» La complicacion del herpes con otra enfermedad ofrece un vasto »campo al médico observador; solo á beneficio de una crítica muy se»vera se pueden estudiar los síntomas en particular, y analizar cuales »pertenecen á cada enfermedad considerada aisladamente.

»La sífilis es una de las que mas á menudo coexisten con las afeccio»nes herpéticas y les imprime caractéres particulares.

»La diátesis escrofulosa se complica tambien alguna vez, y entonces »la erupcion forma zonas con bordes elevados y unas vegetaciones car»nosas que se cubren de una costra verduzca. Puede igualmente com»plicarse con el escorbuto, y esta complicacion es la mas comun cuando

»recae el herpes en sugetos mal alimentados y que viven en lugares »bajos y húmedos. En este caso se presenta la piel de un rojo oscuro »y sembrada de manchas azules, las escamas son finas, relucientes y »como barnizadas, se forman costras tuberculosas de color negruzco ó »ceniciento, que quedan por largo tiempo pegadas á la superficie del »dermis.

»La observacion ha acreditado en todos tiempos que las enfermedades »de la piel coinciden á menudo con una diátesis especial que las determi»na, las sostiene y las reproduce. Esta naturaleza específica del principio »herpético, dice Mr. Gibert, esta demostrada, 1.° por ser hereditario; »2.° por la trasformacion de una especie de herpes en otra; 3.° por la »semejanza de los productos morbosos en una misma especie; 4.° por »las recidivas y la eficacia de ciertos medicamentos generales, espe»cialmente el azufre.

(*Terminaciones.*) »Puede el herpes terminar por resolucion, y esta »es su terminacion mas constante cuando es simple y leve y se trata me»tódicamente.

»Termina á veces por delitescencia si se combate con repercusivos »locales ó estimulantes interiores, cuya delitescencia es ya con metás»tasis ya sin ella, y en el primer caso puede afectarse cualquiera de las »vísceras de las tres cavidades, en particular el canal cibal, hígado, ba»zo, vejiga y partes genitales. Produce tambien alguna vez como últi»mo resultado una infiltracion universal del tejido celular.

»Todo herpes, excepto quizás el farináceo puede llegar á hacerse cor»rosivo y tener entonces fatales resultados si no se aplican los medios »conducentes: la corrosion del tejido celular, músculos, ligamentos, y »aun de los mismos huesos puede á la larga conducir los enfermos al »sepulcro. Las fungosidades de la úlcera, sus bordes doblados hácia fuera, »la degeneracion del tejido etc. hacen que el herpes corrosivo se presen»te á veces bajo el aspecto de una afeccion cancerosa, y no faltan ejem»plos de verdaderos cánceres que en su origen no fueron sino un herpes.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico será arreglado á la diátesis del enfer»mo, antigüedad del mal, síntomas con que se presenta, lugar que ocu»pa, causas que dieron lugar á su formacion, y posibilidad ó imposibili»dad de destruirlas.

»Es fácil comprender que cuando el herpes recae en sugetos de una diá»tesis herpética muy pronunciada será de mas difícil curacion, por cuanto »no es precisamente una enfermedad local la que se presenta, sino una »enfermedad mas ó menos general. Si el mal es antiguo y ha resistido »á los medios del arte mas bien indicados, tampoco deberemos tener la »mayor confianza en los que se adopten despues. Cuando el herpes cor»rosivo va progresando de cada dia, se resienten las vísceras del bajo »vientre con induraciones en los gánglios mesentéricos, es de temer so»brevenga el marasmo y la muerte del enfermo.

»El herpes benigno y furfuráceo producido por la insolacion, ó por »la aplicacion de pomadas y demas afeites, podrá ceder fácilmente. El »que resulta de un flujo blanco por la vulva, ó del hábito de la mastur- »bacion, cederá conforme se remedien estas causas. Cuando ha sido »ocasionado por alimentos indigestos y de mala calidad, por el abuso de »sustancias y bebidas alcohólicas, terminará mas ó menos pronto segun »que el enfermo suspenda ó continue su uso, y segun la lesion interna »que primitivamente hayan producido; pues como se dijo antes, obran »estas últimas causas determinando primero una gastritis ó hepatitis mas »ó menos crónica, la cual da lugar á la erupcion herpética. El herpes »complicado con el vicio escrofuloso y escorbútico es muy pertinaz, por »cuanto ya estas enfermedades son de sí muy rebeldes y de larga y di- »ficil curacion.

(*Tratamiento.*) »Lo primero que se ha de hacer antes de empren- »der la curacion de cualquiera afeccion herpética, es examinar si se pre- »senta con síntomas agudos ó crónicos, cual es la causa que la produjo, »si obra todavía, si el mal es reciente ó antiguo, si es puramente local »ó simpático, ó está complicado con venéreo, escorbuto ú otra enferme- »dad. Todas estas circunstancias presentan indicaciones diferentes ó á »lo menos modifican poderosamente el plan curativo que debe adoptarse »para la curacion de una enfermedad contra la cual se han propalado »tantos y tan varios remedios.

»Si el herpes se presenta con síntomas de una inflamacion aguda, »grande rubor y prurito insoportable, formacion rápida de muchas ve- »sículas ó pustulillas, que desgarradas por el enfermo dan en abundan- »cia un humor acre y corrosivo, con lividez de las partes afectas, con- »viene lo primero de todo una buena sangría, repetida por segunda y »tercera vez segun las fuerzas del paciente y el alivio que experimente. »Este es el soberano remedio sin el cual todos los demas son infructuo- »sos en el caso supuesto. Luego tomará el enfermo un baño general »tibio, en el cual permanecerá una ó dos horas si es posible, repitiéndose »igualmente cuatro, seis, doce ó mas veces en distintos dias, dos, tres »en un mismo dia, segun la necesidad y los efectos que produzca. Vienen »despues las sanguijuelas que pueden aplicarse en mayor ó menor número »cuando no siendo el herpes muy extenso, siguen con alguna agudez »los síntomas locales de inflamacion y han calmado en su mayor parte »los síntomas generales. Sucede muchas veces que experimentan los »enfermos un alivio extraordinario con estas evacuaciones locales, y nada »extraño es siendo el herpes entonces una verdadera inflamacion; los »fomentos con el decocto de malvas, malvavisco, leche etc. hechos nar- »cóticos con un poco de azafran, una ó dos cabezas de adormideras etc. »son muy conducentes.

»Podrán curarse las ulceraciones herpéticas con el cerato simple, un- »güento rosado ó manteca de cacao, cuidando de que estos preparados

»sean recientes y nada oxigenados. A beneficio de los medios expresa- »dos desaparece todo el aparato de síntomas agudos que presentaba el »herpes, disminuye el prurito é incomodidad que experimentaba el en- »fermo, cambia el aspecto de las ulceraciones, y corren muchas veces á »la cicatrizacion con la mayor rapidez, resultando una curacion radical »en pocos dias, sin necesidad de ningun preparado sulfuroso, antimo- »nial, ni otro de los que se tienen por antiherpéticos.

»Si no cede del todo el herpes y pasa al estado crónico, que es segun »va dicho, el modo como suele presentarse mas comunmente, se inda- »gan las causas precedidas y el tiempo que han estado obrando, y se »atienden todas las circunstancias ya mencionadas. Cuando el herpes es »leve y reciente, efecto ya de la demasiada sensibilidad y finura del »tegumento, ya de la insolacion, calor de la lumbre ú otra cualquiera »causa externa, despues de sustraido el enfermo del influjo de estas »causas, desaparece fácilmente por medio de baños generales tibios, »lociones emolientes y el uso interno de alguna bebida que promueva »ligeramente la secrecion de la orina ó el sudor. Luego que empieza á »secarse la erupcion, y que el prurito sea ya poco ó nada, se sustituyen »á los fomentos emolientes otros algun tanto repercusivos, como el agua »vegeto-mineral, una ligera disolucion de la sal de tártaro, el oxicra- »to etc., dando por último algun laxante al interior, á fin de promover »una ligera irritacion secretoria derivativa en la mucosa intestinal.

»No siempre ceden los herpes á los medios sencillos que acaban de »exponerse, antes bien su rebeldía y á veces la imposibilidad de curar- »los, da lugar al práctico á tantear un sin número de remedios. Los her- »pes inveterados muy extensos, cuando recaen sobre todo en viejos mal »alimentados, cuya traspiracion es comunmente escasa, son sin duda los »que se pueden tratar con un plan general y local mas ó menos esti- »mulante, con preparados sulfurosos, antimoniales etc. Se empezará la »curacion por los baños generales que representan siempre el primer »papel en todo plan antiherpético, pues estando la piel en un esta- »do de irritacion y eretismo bien evidentes, los baños tibios dismi- »nuyen la tension, vuelven la sensibilidad á su tipo ordinario, dan á »la cutis la blandura anterior, facilitan por fin la traspiracion y caida »de las costras, si las hay. Los baños termales sulfurosos son muy pre- »feribles al simple baño tibio: los de Caldetas en el principado de Ca- »taluña curan generalmente los herpes leves y simples de las perso- »nas de cutis fina y delicada. Los de Escaldas en la Cerdaña fran- »cesa son muy eficaces aun contra los herpes inveterados, rebeldes y »constitucionales.

»Cuando el herpes no está sostenido por alguna irritacion gastro- »intestinal, hepática ú otra, ni hay contraindicante, conviene el azufre »al interior en pastillas, ó las flores de azufre en polvo con azucar, y »sobre todo las aguas minerales sulfúreas naturales ó artificiales. En

»esta especie de herpes surten los mejores efectos los eméticos y pur-»gantes continuados por mucho tiempo.

»Se han exagerado sin duda las ventajas de las tisanas hechas con »plantas mas ó menos excitantes, como la dulcamara, la zarzaparrilla, »la escabiosa, cicuta etc.; con todo no dejan de ser de alguna utilidad, »ya por la gran cantidad de agua que entra en su composicion, ya por-»que algunas de ellas promueven decididamente la secrecion de la ori-»na ó la traspiracion, y siempre es ventajoso en toda enfermedad crónica »excitar la accion de algun órgano secretorio. Mr. Alibert recomienda »especialmente la saponaria y el pensamiento silvestre en cocimiento. »Por último, los preparados mercuriales, el mercurio dulce, y sobre »todo el sublimado corrosivo, me han producido excelentes efectos en »los herpes mas rebeldes, aun cuando no reconocian un orígen venéreo. »La curacion tópica podrá tambien empezarse si se conoce indicado »por fomentos emolientes, que serán despues sustituidos por los prepa-»rados de azufre: á este objeto podrán tambien servirnos las aguas sul-»fúreas, que animan la vitalidad del tegumento, le ponen de mejor as-»pecto y le dan un nuevo modo de ser y de sentir, que se opone á la »continuacion del trabajo morboso que constituye el herpes. Una po-»mada hecha con partes iguales del cerato simple y azufre sublimado; «el sulfureto de sosa y el de potasa incorporados con la enjundia son «tambien conducentes al mismo fin.

»Ultimamente se han ensayado los preparados de iodo, y parece ha-»berse visto algun resultado de una pomada compuesta con media drac-»ma del hidriodato de potasa incorporado con onza y media de enjun-»dia. Cuando los dolores son moderados ó el herpes ocasiona un »prurito apenas doloroso, puede usarse con ventaja la pomada oftálmi-»ca de Desault, ó simplemente una mezcla de una dracma de óxido »rojo de mercurio por onza de manteca. Otro medio hay mas eficaz y »cuyo peligro se ha exagerado; tal es el vejigatorio aplicado sobre la »misma superficie herpética. Cuando se han contenido los progresos de »la enfermedad, mediante los remedios generales, baños y demas, se »puede echar mano en algunos casos á imitacion de Ambrosio Pareo, »de un ancho vejigatorio á fin de cambiar el modo de irritacion, sus-»tituir á la irritacion herpética por su naturaleza crónica y ulcerosa, »una irritacion activa de que nace un pus loable siguiendo despues »una cicatriz sólida. Si alguna vez ha producido malos resultados, sea »el vejigatorio ó cualquier otro remedio que ha secado el herpes, es »por falta de haberse establecido de antemano un punto de irritacion »y fluxion en otra parte, sea un fontículo, sedal etc. precaucion »que como enseña la sana terapéutica, nunca debe olvidarse cuando tra-»temos de suprimir alguna irritacion ó ulceracion antigua á que estaba »ya habituada la naturaleza.

»Cuando el herpes coincide con una irritacion gástrica ó intestinal,

»y sobre todo con una hepatitis crónica, que es muy comun, sean ó »no estas afecciones causa del herpes, es preciso empezar por combatirlas. Así las aplicaciones de sanguijuelas en el hipocondrio dere»cho, seguidas de grandes cataplasmas emolientes serán provechosas »contra la afeccion del hígado, y aun obran aquellas mejor en el ano, »mayormente si el enfermo hubiese padecido de almorranas, conti»nuando al mismo tiempo los baños generales y tópicos emolientes, y »dejando los preparados sulfurosos y demas excitantes para cuando »haya cedido la afeccion hepática.

»Si fuese una gastritis, colitis ú otra afeccion la que causa ó com»plica el herpes, se tratará igualmente con los medios conducentes antes »de echar mano de ningun excitante.

»En cuanto al *herpes venéreo*, es preciso distinguir la verdadera »complicacion del venéreo con el herpes, y el herpes sintomático del »venéreo. En el último caso será el plan antivenéreo el mas condu»cente; en el primero deberán maridarse ó alternarse los preparados »mercuriales con los sulfurosos con todas las precauciones expuestas. »Cuando el herpes va complicado con las escrófulas, es preciso muchas »veces mezclar los preparados del azufre con los ferruginosos y otros »tónicos, guardando un buen régimen de vida y demas que se aconseja »contra esta última enfermedad. El herpes meramente sintomático del »vicio escrofuloso no pide sino una atencion secundaria, y casi todo »el tratamiento debe dirigirse contra aquel vicio.

»Hay por fin ciertas úlceras herpéticas, y sobre todo ciertos herpes »crustáceos inveterados que en sentir de algunos prácticos es peligroso »curar, porque suceden despues estragos en las vísceras interiores. Yo »no diré que no pueda tentarse su curacion; pero sí que es indispensa»ble proceder á ella con las mas rigurosas precauciones, dieta, laxan»tes, fontículos, sedales etc. Añadiré que he visto varios casos en que »la curacion espontánea ó promovida por el arte de erupciones herpé»ticas no muy extensas, ha sido el principio de enfermedades internas »mortales; y últimamente que conozco á algunos viejos de edad muy »avanzada y al mismo tiempo muy robustos, que deben en mi concep»to la salud y robustez de que gozan á las erupciones herpéticas de que »se hallan cubiertos, y que fuera peligrosísimo curar.

DE LA TIÑA.

(***Definicion.***) »Se conoce bajo el nombre de tiña ó *pòrrigo* una erup»cion de pústulas *psydraciadas*, esto es pústulas pequeñas, sin aréola »inflamatoria y contagiosas, cuyo sitio principal es el cuero cabelludo, »aunque no está exento de padecerlas el resto del cuerpo.

(***Causas.***) »La primera infancia de dos á siete años es una causa »predisponente de la tiña: las tabes escrofulosa y sifilítica, congénitas ó

»adquiridas y el empobrecimiento orgánico predisponen tanto como la »edad á padecerla, pero de un caracter maligno, como se observa cons»tantemente en los establecimientos de beneficencia, asilo de los hijos »de la corrupcion, en quienes se ceba tan cruelmente esta plaga. Las »pasiones de ánimo de las nodrizas, influyendo en la calidad de los hu»mores segregados, pueden favorecer el desarrollo de la tiña. Aunque »se hallan entre sus causas el temperamento linfático y la anemia, no »por esto debe atribuirse solamente á la falta de tono, pues que acomete »tambien á los infantes robustos; y la tiña mucosa aparece precisamente »en la época de la primera denticion en que la cabeza es un centro de »fluxion activa y sostenida. La inmundicia, el habitar en casas ó paises »húmedos al propio tiempo que calientes, y el régimen dietético influ»yen evidentemente en la produccion de la tiña. Asi es que un estado »de saburra habitual ó irritacion del aparato digestivo causada por exce»sos en la comida ó por alimentos indigestos, puede considerarse »como un foco de irradiacion morbosa que se constituye causa determi»nante de la tiña para los que tenian de antemano disposicion á pa»decerla.

»Se comunica por medio de los peines, gorros ú otros utensilios impreg»nados del pus que mana de las costras de los tiñosos, y esto mayor»mente cuando hay algunas excoriaciones en el cuero cabelludo que »recibe el contagio.

(*Diferencias.*) »La tiña aparece bajo diversos aspectos ó formas que »Mr. Alibert reduce á cinco con las denominaciones de tiña *favosa ó* »*alveolada*, *rugosa ó granulosa*, *furfurácea*, *mucosa y amiantácea*. »Puede considerarse como una variedad de la primera la tiña *scutulata* ó »*anular* descrita por Mr. Willan.

»*Tiña favosa.* Generalmente los que van á padecer la tiña experimen»tan un prurito y ardor insoportables en la cabeza; la cutis del cráneo »se pone roja y tumefacta y en seguida se manifiesta la erupcion con »caractéres algo diversos segun la especie de tiña. La favosa se presenta »por lo comun en la cabeza, el cuello y los codos, con pústulas, ó mejor »pequeños puntos amarillos, hundidos en la piel, de cuyo nivel no exce»den, circulares y deprimidos en el centro, del cual nace un pelo ó ca»bello; la depresion de estos puntos empieza á ser visible al quinto dia »de la erupcion. La comezon aumenta, rásganse las pústulas, se concreta »el líquido que contenian formando costras circuidas de una aréola ru»bicunda, las cuales crecen insensiblemente hasta adquirir una pulgada »de diámetro, como lo ha visto Mr. Biett. Reuniéndose estas unas con »otras las forman mas extensas y amarillas, con depresiones ó hundi»mientos que corresponden á los de las pústulas primitivas, en cuyo es»tado las compara Mr. Alibert á un panal de miel. La irritacion del »mal y la que causan los innumerables piojos que se anidan debajo de »las costras ocasionan una comezon insoportable; estas se levantan y se

»abren rascándose el enfermo, y mana de ellas y de las grietas que las »separan un líquido que huele á orina de gato, y muy nauseoso cuando »las costras se caen por los auxilios del arte ó por los esfuerzos de la na»turaleza. Entonces queda rubicundo el cutis, liso, con úlceras que pro»fundizan hasta los huesos del cráneo, y sin cabellos ó solo con algunos »que parece se hallan en estado morboso por ser de color claro, muy »delgados y de aspecto lanoso. Esta especie es esencialmente contagiosa.

»*Tiña scutulata ó anular*. Sobre una mancha roja, pruriginosa, circu»lar, aparecen pústulas cuya marcha y caractéres son los mismos de la »variedad anterior. Estas pústulas se aglomeran en la circunferencia de »la mancha roja, la cual adquiere por grados mayor extension á bene»ficio de nuevas pústulas que nacen incesantemente en su al rededor, »llegándose por este órden á alcanzar y cubrir unas á otras. Los pelos »que nacian del centro de las pústulas se caen regularmente y jamás se »reproducen; los que rodean las costras son, como en la tiña favosa, del»gados y lanosos. Esta variedad es tan contagiosa que atribuyen los »autores la aparicion de nuevas costras despues de formada la primera »al trasporte del pus de esta á otros puntos donde la comezon y el des»cuido han dirigido la mano del enfermo. Se propaga á veces á la frente »y al cuello, distinguiéndose especialmente de la tiña favosa en que no »aparecen las pústulas discretas y aisladas como en esta, sino agrupadas »y en tal disposicion que forman círculos en cuyo al rededor se des»arrollan mayor número de pequeñas pústulas amarillas que en el centro.

»*Tiña rugosa ó granulosa.* Empieza por pústulas blancas y ama»rillas muy inflamadas en su circunferencia, pruriginosas y con un pelo »en el centro, que rebientan al segundo ó tercer dia de haber brotado: »babean un humor que secándose forma costras de color gris ú os»curo, las cuales pegan los cabellos á manojos, se endurecen con el »tiempo, y cuando se desprenden quedan esparcidas entre aquellos con»fundiéndose con la multitud de piojos, que son muy abundantes en es»ta variedad de la tiña. Los tubérculos que las costras forman son duros, »abollados, desiguales, irregulares, bastante separados unos de otros, »sin hundimiento en el centro, secos y del color expresado. Estos tu»bérculos que resultan de la desecacion de las costras constituyen los »caractéres de la tiña granulosa, mirada por algunos como un período »de la mucosa. Jamás es contagiosa ni destruye el bulbo de los cabellos.

»de*Tiña mucosa; tiña benigna*. Esta especie se presenta lo mas co»munmente durante la lactancia, y puede durar hasta la edad de tres á »cuatro años. Se diferencia de las demas especies en que las úlceras y »costras dan casi siempre un humor amarillo filamentoso; circunstancia »que ha dado origen al nombre de tiña mucosa con que se la designa. »Aparece por lo ordinario mientras la lactancia, segun va dicho, al paso »que raras veces se desarrollan las otras especies antes de los dos años.

»Empieza por ulceraciones superficiales del cuero cabelludo, siem-

»pre humedecidas por el líquido que segregan, mucoso, amarillento y »parecido á la miel corrompida. Este líquido se seca y forma costras »comunmente amarillas, á veces cenicientas con un tinte verdoso, que se »desprenden con facilidad del cuero cabelludo. Las mismas costras abrién»dose luego se hallan reblandecidas por un humor fétido, espeso, de »consistencia de jarabe que mana en abundancia de la úlcera que está »debajo; adquieren sucesivamente mayor grueso y extension, y alcan»zándose unas á otras forman chapas muy anchas que cubren á veces »toda la cabeza á modo de un casquete. El olor que despiden los niños »si no se les mantiene muy limpios, es sumamente nauseoso é insoporta»ble. Aun cuando se caigan los cabellos vuelven á parecer dentro de »poco con señales que manifiestan no estar afectados los bulbos por cuyo »medio se alimentan.

»La tiña mucosa puede propagarse á la frente, á las sienes y orejas, de»sarrollándose en estas partes por medio de pústulas, vesículas ó peque»ños abcesos muy dolorosos, de que mana despues de su abertura, es»pontánea ó efecto de rascarse, un líquido tenaz, el cual desecándose »se convierte en costras blandujas, amarillentas, á veces algo rojizas.

»La tumefaccion del cuero cabelludo se extiende á veces hasta las »orejas y adquieren estas doble volúmen del natural; la comezon es tan »viva que obliga á los infantes á rascarse sin cesar.

»Despues de caidas las costras la cutis del cráneo se presenta menos »inflamada que en las especies anteriores; se mantiene siempre húme»da y despide un olor análogo al de la leche cuando empieza á agriarse. »Mr. Alibert ha observado que cuando las costras no fluyen, los niños »estan tristes, inquietos, taciturnos y enfermizos; y muy alegres al con»trario cuando dan una cantidad proporcionada de muco. Segun »M M. Cazenave y H. E. Schedel esta variedad nunca es contagiosa, y »se observa con bastante frecuencia en los adultos. El desaseo del cuer»po y en particular de la cabeza parece influir mas que ninguna otra »circunstancia en su desarrollo.

»Muchos autores han confundido la tiña mucosa con la costra láctea: »pero estos dos exantemas se diferencian esencialmente por su sitio, du»racion y síntomas que los acompañan.

Tiña farfurácea. »Con este nombre designa Mr. Alibert la inflama»cion del cuero cabelludo que empieza por una comezon viva, seguida »de pequeñas manchas rojas, descamacion del epidermis y secrecion de »un humor que cuajándose en forma de escamas delgadas, blancas ó »rojizas, adherentes á la raiz de los cabellos, forma capas escamosas »que ceden á la presion del dedo, al contrario de las costras de la tiña »favosa que resisten á esta accion. Las escamas se desunen con solo to»carlas ligeramente, y cuando caen dejan la piel sonrosada, lisa y re»luciente cual si hubiese sido barnizada; raras veces queda áspera.

Tiña amiantácea. »Mr. Alibert que es el primero que ha descrito

»esta especie de tiña, dice que aparece con botoncitos en la parte flogo»seada del cuero cabelludo, de los cuales mana un líquido gris que se »solidifica formando escamas muy delgadas, relucientes, de color blanco »plateado ó nacarado, que á manera de cañutos envuelven los cabellos á »manojos, del mismo modo que la pelicula blanca de las plumas de una »ave tierna envuelve los filamentos de que consta y los aglutina en»tre si.

»Cuatro circunstancias caracterizan esta nueva especie de tiña; 1.ª el »color blanco plateado de las escamas, que jamas forman costras; 2.ª la »disposicion arrollada y oblonga de las mismas; 3.ª la division por ma»nojos de los cabellos que esta secrecion reune; 4.ª los surcos superfi»ciales que los separan.

»Los mas de los enfermos que padecen la tiña tienen infartadas las »glándulas cervicales ú occipitales, y muy á menudo dolorosas. La tiña »inveterada hace estragos de consideracion especialmente cuando se ha »descuidado en un principio: las orejas se ponen sumamente hinchadas, »los ojos padecen la soroftalmía y un lagrimeo habitual; las pústulas ad»quieren de dia en dia mayor hediondez: seca en los cabellos y son blan»quizcos y lanosos los que nacen; la inteligencia está como sofocada, »aniquiladas las fuerzas musculares, y aun segun lo ha visto Mr. Ali»bert, impedido á veces el desarrollo de los órganos genitales.

(*Pronóstico.*) »La tiña aun cuando presenta un carácter benigno, »es siempre una enfermedad asquerosa, á menudo dificil de curar, y á »veces peligrosa la curacion: se reproduce con facilidad cuando al pa»recer se habia destruido, ó resiste á todo medio terapéutico. Las re»voluciones que acarrea en la economía el paso de una edad á otra la »curan á veces; pero en algunos casos sobrevienen entonces un hidro»céfalo, un empiema de serosidad, la tos ferina ú otras afecciones inter»nas que ponen en peligro la vida del enfermo. De aquí la necesidad de »tratarla con método para no suprimirla de repente y prevenir un »trasporte de irritacion que se ha observado con frecuencia cuando se »ha contenido imprudentemente un flujo que al propio tiempo que ha»bitual se habia hecho depuratorio. Cuando no queda curada la tiña »despues de la época de la pubertad, poca esperanza y tal vez ninguna »deberemos tener para en adelante, y guárdese el práctico de asegurar »su curacion radical antes que se hayan pasado años de su total dese»cacion, pues retoña con frecuencia cuando menos era de esperar.

(*Tratamiento.*) »Arreglar las funciones que aparezcan alteradas »en los que padecen la tiña; moderar la inflamacion de las partes en»fermas ó tal vez entonarlas; limpiarlas de los piojos y las costras; esta»blecer otros puntos de fluxion que el cuero cabelludo, secar luego la »tiña y prevenir la recidiva, tales son las bases en que estriba el tra»tamiento de este mal.

»La limpieza del cuerpo es indispensable para la libertad de la tras-

»piracion, á cuyo fin son muy útiles los baños tibios, cortos si el en-
»fermo fuese débil y caquéctico, pues que á los de esta clase conviene
»entonarlos, y el baño largo produjera un efecto contrario.

»Se ha de mantener el vientre libre á beneficio de la leche ó de otro »demulcente, si padecen las primeras vias alguna irritacion flogística »crónica; ó por medio de ligeros purgantes, cuando hay detencion de »excrementos por simple atonía intestinal. En las tiñas algo antiguas, »antes de aplicar tópicos que puedan suprimirlas, se han de promover »por mucho tiempo dos ó tres evacuaciones ventrales al dia. Si se des-»cuidan estos medios, ó nunca cura la tiña, ó resultan despues, convie-»ne repetirlo, enfermedades á veces de mucha gravedad.

»Como la cabeza por lo comun está plagada de piojos y con alguna »inflamacion, se pasará á cortar el pelo, aplicando al rededor del cuello »un peinador para que recoja los que caigan y no se extiendan por el »cuerpo: y luego se unta repetidas veces el cuero cabelludo con la po-»mada de cebadilla, (1) hasta tanto que queden destruidos todos los »piojos y sus huevos.

»En la tiña reciente con inflamacion y dolor en la cutis afecta, siendo »el enfermo robusto, convienen algunas sanguijuelas al rededor de la »cabeza, en número proporcionado á la tension, rubor, calor y dolor »de la parte, añadiendo á los purgantes ligeros continuados el uso de »semicupios.

»Conforme en algunos casos son los mas conducentes estos medios »debilitantes, en otros, atendidas la anémia y deterioracion constitucio-»nal, se hace necesario entonar el estómago con sustancias tónicas y »buenos alimentos, arreglando de este modo el estado general de los »enfermos, que es indicacion de la mayor importancia para la curacion »radical.

»Despues de cortado el pelo ó rapado, que es lo mejor cuando el do-»lor permite hacerlo, se lava la cabeza con cocimientos emolientes in-»terpolados alguna vez con el agua de jabon, y se cubre con cataplasmas »de la misma naturaleza y manteca fresca de cerdo, ó con paños de »aceite comun tibio, á fin de ablandar las costras y prepararlas para »que se desprendan ó puedan arrancarse mas tarde sin dolor ni dificul-»tad, cubriendo de nuevo las partes con los mismos fomentos ó cataplas-»mas, aun despues de desprendidas ó separadas aquellas.

»Los sencillos medios expuestos no son suficientes ordinariamente »para curar la tiña, y se hace indispensable recurrir á otros mas enér-»gicos que modifican en gran manera el estado de la piel. Contra la tiña

(1) »La composicion de la pomada de cebadilla es como sigue: polvos de ce-»badilla una onza, polvos de mostaza y de pelitre, de cada uno media onza; man-»teca de cerdo preparada, ocho onzas.

»favosa y scutulata ó anular se han visto muy provechosas las prepara-»ciones alcalinas, sulfurosas, las lociones acídulas y los chorros de las »mismas aguas, alternándolas con las aplicaciones emolientes y la evul-»sion de las costras cada vez que se reproducen. Las fricciones de una »pomada compuesta con dos dracmas del subcarbonato de potasa y una »onza de manteca por espacio de cinco minutos todos los dias; las lo-»ciones con una disolucion de dos dracmas del súlfuro de potasa en una »libra del agua destilada se han usado tambien con ventaja en las tiñas »expresadas en el hospital de San Luis de Paris. Mr. Biett hace gran-»des elogios de una pomada compuesta de un escrúpulo de ioduro de »azufre y una onza de manteca. En los casos de tiñas poco extensas y »rebeldes ha sido muy útil, despues de arrancadas las costras, cauterizar »la parte tocándola con los ácidos concentrados nítrico ó sulfúrico por »medio de las barbas de una pluma.

»El tratamiento tópico que aplico ordinariamente en la tiña es muy »sencillo. Despues de cortado el pelo; mando cubrir la cabeza por algu-»nos dias con paños empapados en aceite comun; separo luego las costras »fáciles de desprender: á la noche se unta el enfermo con una pomada »compuesta de una onza de polvos de carbon de leña, dos onzas de flor de »azufre y cinco de cerato simple ó manteca sin sal: á la mañana siguiente »se lava bien la parte con agua de jabon y se deja en seco por el dia. Se »repiten las mismas operaciones durante un mes ó mas, conforme la re-»nitencia de la tiña, administrándose al mismo tiempo al interior los re-»medios convenientes, segun queda expuesto, y aplicando las reglas de »una sabia higiene.

»En la tiña mucosa de los infantes robustos me han producido ge-»neralmente muy buen efecto las sanguijuelas detras de las orejas ó en »otro punto de la circunferencia de la cabeza, promoviendo tambien una »ligera revulsion sobre el canal cibal á beneficio de algunos granos de »los calomelanos.

»El mejor emoliente que se les puede aplicar es la leche de la nodriz, »exprimiéndola esta á chorros de su pecho y dirigiéndola sobre las su-»perficies enfermas de modo que queden rociadas á menudo por la mis-»ma. Cuando hay mucha comezon é irritacion, aprovechan sobre ma-»nera los baños generales tibios y emolientes. Conviene muchas veces »mudar el niño de leche, ó bien que mame menos cuando lo primero »no es asequible, y beba en abundancia un ligero cocimiento de cebada »ú otro análogo.

»El mismo tratamiento es aplicable en los jóvenes y los adultos, con »la sola diferencia que cuando estan muy irritadas las partes atacadas »de la tiña, deberá sangrarse á los enfermos y echarles mayor número »de sanguijuelas que á los infantes.

»En algunos casos raros la erupcion de la tiña mucosa ha acarreado »una mejora notable de enfermedades interiores mas graves, estable-

»ciendo sobre el cuero cabelludo una especie de derivacion saludable. »En tales circunstancias, y sobre todo cuando la afeccion primitiva »desaparece á proporcion que manan de la tiña materiales abundantes, »se ha de proceder con la mayor prudencia en el tratamiento de esta; »y comunmente es lo mejor limitarse á medios paliativos manteniendo »la limpieza de las partes afectas por un tiempo mas ó menos largo.

»Ciertas tiñas que recaen especialmente en sugetos linfáticos ó de »constitucion floja, no curan sino á beneficio de un aire puro de mon»taña ayudando su accion con todos los remedios higiénicos y farma»céuticos recomendados contra las escrófulas.

DE LA LEPRA.

(*Definicion.*) »Se designa con el nombre de lepra una atrocísima »enfermedad cutánea, que se muestra bajo la forma de escamas redon»deadas con los bordes elevados y el centro deprimido (*lepra esca»mosa*); ó con entumecimiento de los miembros, del escroto, de los »grandes labios, de la cara etc. ordinariamente acompañado de hiper»trofia de la piel (*lepra hipertrófica*); ó bien bajo el aspecto de man»chas relucientes, como aceitosas, que al desaparecer son reemplazadas »por tubérculos aplanados é irregulares, pastosos, rojos ó lívidos, su»cesivamente de un color bronceado, por lo comun indolentes, sus»ceptibles de terminar por resolucion ó ulceracion, y que ocupan de »ordinario el velo del paladar y la cara, en especial la nariz y las ore»jas (*lepra tuberculosa.*)

»Por esta definicion se deja ver que disintiendo de la opinion de »Willan, Alard, Cazenave y Rayer, me inclino á creer con José Frank »y Mr. Alibert, que las diferecias establecidas por aquellos entre la le»pra comun, la elefantiasis y la leontiasis, están mas bien fundadas en »la forma y apariencia exterior del mal que en su naturaleza íntima, »como lo prueba la reunion de las diferentes variedades de la lepra en »un mismo individuo que los prácticos han observado alguna vez: con »todo, respetando en cierto modo la opinion de hombres recomendables »por sus trabajos, luego de expuestas las causas de la lepra, presentaré »por separado el cuadro de síntomas con que cada una de las varieda»des expresadas suele manifestarse.

(*Causas.*) »Al considerar que la disolucion de los pueblos, las »continuas emigraciones y las guerras, llevando por compañeras inse»parables el terror, el odio y la destruccion, han contribuido siempre »á extender la lepra, aparece como indudable que las pasiones de áni»mo son una de las causas predisponentes sino determinantes de ella. »La época de las cruzadas, memorable por la utilidad que reportó de las »mismas la medicina, no lo será menos por los estragos que hizo la le-

»pra en aquellos tiempos, pues á fines del siglo XIII habia en Europa »nueve mil hospitales destinados á su curacion. Otra de sus causas no »menos comun es el influjo de los lugares: aun cuando se presente en »los climas mas opuestos, con todo en los paises mas feraces, bañados »siempre en una atmósfera solar, á saber, cerca de los trópicos y del »ecuador es donde se ha manifestado la lepra mas pertinaz y desastrosa. »Algunos miran este influjo como causa de las diversas especies de »lepra; pero como quiera que sea la fisonomía particular de cada una »de ellas no arguye diferencia su su naturaleza íntima segun dejo »establecido.

»La impresion repentina del frio, el fresco penetrante de la noche, »y las corrientes de aire establecidas para la ventilacion de los aposen»tos, se consideran como causa de la frecuencia de la lepra en las Bar»badas. El agua corrompida de los pantanos, lagunas y conductos, la »falta de ventilacion, el desaseo y la exposicion del cuerpo á las lluvias »la sostienen en el Egipto. A estas causas debe atribuirse el que pro»grese todos los dias en el Asia, África y América, mientras que nues»tra higiene pública la ha destruido casi del todo en España. La Tur»quía Asiática ve perecer millares de sus habitantes víctimas de la le»pra. La Isla de Samos en la Grecia es un grande hospital donde en»cuentran asilo los leprosos de las islas del Archipiélago. En África »junta sus estragos con los de un sol abrasador: y si desde el año ocho »á catorce de este siglo ha parecido en algunos puntos del Rosellon y »Cataluña que nunca habia plagado, debe atribuirse á las pasiones de »ánimo, especialmente al terror causado por los enemigos en la guerra »de la independencia, á la miseria y demas consecuencias ordinarias »de esta clase de calamidades.

»El uso excesivo de licores, de la pesca pasada y de la carne de cer»do la ocasionan tambien, y el Baron Larrey mira el abuso de esta »última como la causa mas poderosa que la perpetúa en el Egipto, á »parte de las que llevo indicadas. Mr. Lordat señala como causas de la »lepra la opresion y la esclavitud. Mr. Martin la ha visto en una jóven »de resultas de haberse caido en un pozo, y en el hospital de San Lá»zaro de Barcelona habia años atras otra que la padecia, efecto muy »probablemente de haberse caido en un rio y del abuso de picante que »habia hecho. Mr. Willan la ha observado en sugetos que habian abusado »del coito. El doctor Casal opina que en Asturias no sería tan frecuen»te si se abandonase el uso de las gachas de maiz, del pescado salado »y de las malas frutas, y se sustituyesen aguas cristalinas y buen vino »á las impuras de aquel pais.

»Los naturales de los paises en que es endémica la lepra son acome»tidos de ella mas pronto que los extrangeros, quienes no la contraen »generalmente hasta despues de haberse aclimatado. Ataca al pobre mas »que al rico, á los hombres mas que á las mugeres y niños, pues que

»segun relacion de Mr. J. Adams, en el lazareto de Funcable entraron »en el espacio de un siglo quinientos veinte y seis leprosos, de los cua- »les setenta y tres solamente eran mugeres: y como si se complaciera »este mal en destruir la belleza y la robustez, de cada cien invadidos »ochenta son de temperamento sanguíneo ó sanguíneo bilioso segun »cálculo de Mr. J. C. Soarês de Meirelles.

»La lepra es hereditaria; es endémica en las regiones inmediatas al »Ecuador y á los Trópicos, y nadie ignora las devastadoras epidemias »que ha ocasionado. En Europa es algunas veces esporádica; dejando »aparte la oscura cuestion de si la de Elsne en el Rosellon, y en Cata- »luña la de Ulldecona, Reus, Riudoms, Montblanch, Valls, Arbós y »Sitges mas es importada que oriunda de estos puntos. MM. Robinson, »Ainsley, Jh. Heberden, Rayer, Raisin no la creen contagiosa; pero »soy de parecer con José Frank que nos faltan todavía datos para »abrazar una opinion exclusiva en esta parte, sin embargo de que en »Cataluña tampoco se tiene por contagiosa, y aun lo confirman tam- »bien las relaciones particulares de los asistentes y algunos enfermos »del hospital de San Lázaro de aquella ciudad.

»El ilustrado profesor de medicina don Buenaventura Sauch, que »muchos años hace tiene á su cargo este benéfico establecimiento, »en unas observaciones propias con que me ha favorecido, considera »como causa próxima de la lepra un vicio en la sanguificacion, de que »resulta un exceso de albunina en la sangre. Funda su opinion en que »en las sangrías que ha prescrito á los leprosos, sea por plétora vascu- »lar ó por enfermedades intercurrentes, la sangre ha presentado ge- »neralmente en su crasamento una costra albumino-gelatinosa que pe- »netraba hasta la mitad de la profundidad del vaso en que se recibia; »muchas veces no habia nada de suero. La costra era verdoso-amari- »llenta ó de un color aplomado oscuro. Esta observacion le induce á »creer que la cantidad desproporcionada de albunina (gluten) en la »sangre, en el acto de circular y filtrarse por el tejido celular y la cu- »tis, establece en los capilares sanguíneos y absorventes linfáticos una »alteracion morbosa ó mas bien una inflamacion blanca, como la deno- »mina Mr. Alard, que no tiende ni á la supuracion ni á la gangrena, »pero que determina al último un nuevo modo de nutricion, un nuevo »órgano, si es lícito llamarle así, que apropiándose parte de la gran »masa albuminosa, engruesa con desigualdad el cutis haciéndole en »ciertos puntos untuoso y lampiño, en otros duro, seco, rugoso, coriaceo, »intranspirable en toda su extension, poco sensible y cubierto de ve- »getaciones epidermoideas ó fungosas, de costras, concreciones lapí- »deas y tubérculos callosos y como cartilaginosos; resultando de tan »profunda alteracion la degeneracion de los nervios, vasos san- »guíneos y linfáticos, tendones, músculos y demas partes que concur- »ren á la formacion de los miembros, en un tejido celular fibroso ó

»cartilaginoso, abrevado de jugos viscosos y crasos y de exhalaciones »linfáticas. Es de advertir que casi todos los leprosos que ha cuidado »el doctor Sauch padecian la lepra tuberculosa ó elefantiasis de los »griegos.

»La lepra no ha sido todavía bastante estudiada para poder designar »las causas orgánicas á que debe su origen: con todo, sin asentir entera»mente á la opinion de Alard, que la cree siempre precedida en los »árabes de la inflamacion de los vasos linfáticos y de sus gánglios, con»sidero pueden originarla otras causas, pues que Endy no ha encon»trado constantes los síntomas de la inflamacion de estos vasos y de las »venas de los miembros en la enfermedad glandular de las Barbadas. »Andral ha visto la lepra en las piernas de sugetos que habian pade»cido úlceras, repetidos ataques de erisípelas, ó bien erupciones cróni»cas de la cutis. Tampoco ha visto inflamados los linfáticos Bouillard »en una muger que tenia obliteradas la vena crural y la cava; y lo »mismo afirma Rayer de un enfermo en quien coincidia la lepra con »muchas varices de los miembros.

(*Diferencias.*) »Aunque se ignora á qué circunstancias casuales ó »individuales atribuir las diversas formas de la lepra, está bien cono»cido que se presenta bajo tres aspectos diferentes, designados con el »nombre de *lepra vulgaris* (Willan.) elefantiasis de los árabes, y ele»fantiasis de los griegos.

(*Lepra escamosa.*) »*Lepra vulgaris* (Willan.) *Herpes furfurá»ceo redondo de Mr. Alibert.* Preceden comunmente á la aparicion »de la enfermedad manchas ó pústulas en la piel, rojas, citrinas, »lívidas, ora blandas, ora duras. Pasado algun tiempo de estos pro»dromos se observan ya en la inmediacion de las articulaciones del »codo y de la rodilla por lo general, unos puntos rojos sensiblemente »elevados sobre la superficie de la cutis, los cuales se cubren en breve »de una escama muy delgada y pequeña que se desprende despues; »estas escamas se renuevan al cabo de poco extendiéndose y aumen»tando siempre de grosor: al principio son lisas, erizadas de asperezas »y separadas unas de otras por grietas profundas de las que mana sa»nies icorosa en la lepra inveterada. Se reunen á menudo muchas es»camas cubriéndose mútuamente y formando, segun el modo como lo »ejecutan, grupos muy difíciles de describir. Aglomeradas al principio »en la inmediacion de las articulaciones, se presentan sucesivamente »en las espaldas, en los lomos, nalgas, pecho y vientre; y en este caso »una sola, tres ó cuatro, de dos á tres pulgadas de diámetro se extienden »y ocupan estas regiones.

»La lepra puede permanecer en este estado tiempo infinito, con lige»ras variaciones en el color y grosor de las escamas, sin determinar »ningun accidente ni trastornar sensiblemente las funciones interiores; »pero á la larga los movimientos de los miembros son mas difíciles á

»causa de una especie de tension y rigidez que se muestra en todas las »articulaciones. Abandonada á sí misma ó combatida con los mas activos »medios terapéuticos desaparece á veces para siempre, lo mas regular »por algun tiempo, elevándose los centros de las escamas y deprimién»dose la circunferencia, cayendo y reapareciendo mas de tarde en tar»de, menos anchas, menos gruesas, y rompiéndose por sus bordes. En »algunos puntos en que en lugar de escamas se elevan círculos rojos, »estos círculos y el ámbito que circunscriben se inflaman y con el tiem»po se desinyectan. Pero lo mas comunmente la piel se cubre de úlce»ras serpiginosas con excrecencias carnosas, los ojos se ponen encar»nados y lagañosos, los párpados se doblan hácia fuera, se ulceran los »labios y las encias, la orina es blanca y pinguedinosa, casi saniosa, »y una tabes ó hidropesía ponen fin á la vida.

(*Elefantiasis de los árabes.*) »*Lepra tuberculosa elefantina de* «*Mr. Alibert. Enfermedad glandular de las Barbadas.* Segun Casal »esta especie de lepra es la que se padece en Asturias. Las partes mas »expuestas á ella son los miembros inferiores, pene y grandes labios; »luego el cuero cabelludo, la cara, los pechos, los brazos, la parte in»ferior del abdomen y márgen del ano.

»Un carácter moral y una fisonomía específica marcan en algun modo »los sugetos que han de ser atacados de esta variedad: son flojos, co»bardes, y tan pronto dispuestos á encolerizarse como á abandonar todo »trabajo que ocupe por un momento sus facultades mentales: recelan »de cuantos les rodean aun durante el sueño, y despiertan á menudo »con sobresalto y pesadilla; salaces en extremo, ó bien el prototipo de »un temperamento frio. Por su físico no menos que por su moral se »distinguen tambien del resto de los hombres, alterándose aquel por »grados y anunciándose el principio del mal por el color aplomado de »la piel, ojos en cierto modo rojizos ó grisáceos y redondeados, voz »ronca ó chillona, el aliento fétido y el tufo que despiden. Repentina»mente se presenta de ordinario la inflamacion de los linfáticos de al»guna parte de la periferia con calosfrios, sed viva, mal estar, ansie»dad, náuseas, vómitos, calor general aumentado, pulso frecuente y »duro, dolor vivo en este ó el otro punto, en el cual se observa una »línea encarnada, y el tacto percibe como un cordon tenso, duro é in»terrumpido por varias nodosidades, que termina en las glándulas in»fartadas de las ingles, de los sobacos etc.

»Aparece en la parte una rubicundez erisipeltosa con tumefaccion »mas ó menos considerable. Este aparato de síntomas se disipa y se »manifiesta de nuevo como por accesiones, de tres á catorce veces por »año, ó cada siete años, dejando la parte con alguna entumescencia »que gradualmente y cada vez toma incremento: esta ingurgitacion es »blanda al principio y tan dura á lo último que aun cuando se apriete »con el dedo no queda impresion en la cutis. Las partes afectas toman

»insensiblemente un aspecto tan monstruoso que causan horror aun á »los mismos que estan acostumbrados á ver leprosos. Las piernas y »brazos son lisos y abultados como un odre ó tálego, y las manos y »pies cubiertos por aquellos órganos como una media ó manga caida, »parecen en cierto modo atrofiados. Otras veces se presentan los miem- »bros abollados y angostados á trechos presentando dos, tres ó mas de- »presiones que separan otras tantas porciones de los mismos, desigua- »les é informes, de manera que se ponen desconocidos. La piel lisa al »principio, adquiere una rudeza manifiesta primeramente en la articula- »cion del pie; se cubre de mamelones y engruesa como en el icthyosis.

»Los síntomas de la elefantiasis de los árabes conforme suceden á »la inflamacion de los linfáticos, se han visto sobrevenir tambien á »úlceras antiguas, á repetidos ataques de erisipela en un mismo pun- »to y á otras afecciones crónicas de la cutis segun se ha dicho antes: »las partes que las padecian experimentan las alteraciones descritas con »una fisonomía varia segun sean aquellas. El pene y escroto adquieren »un volúmen y forma tal que á nada pueden compararse, resultando »transformaciones llamadas impropiamente *sarcócele de Eigpto, her- »nia carnosa é hidrocele endémico del Malabar*. Los pechos se ponen »tan voluminosos que Salmuth dice haberlos visto llegar á las rodillas, »siendo necesario sostenerlos con cintas pasadas por el cuello. Alard ob- »servó en una señora de Berlin un tumor elefantisíaco que desde la parte »inferior del abdomen bajaba tambien hasta las rodillas. La cara cuan- »do se afecta es de un solo lado, ocupando raras veces la lepra el cue- »ro cabelludo. Mr. Schenck no obstante la ha observado en esta parte »en un hombre, el cual tenia la cabeza mayor que la de un buey, y se »veía precisado á levantarse la nariz, cubierta enteramente por la cara, »para dar paso al aire y poder respirar. No se pone el rostro cubierto »de tubérculos ni se parece en la lepra de los árabes á la cara del leon »ó sátiro, como afirma Mr. Boisseau, pues que este fenómeno es propio »de la de los griegos; estando ademas confirmado por los autores que »tan solo se notan algunas excrecencias berrugosas en la cara, mas ó »menos entumecida á expensas del tejido celular subcutáneo.

»Es imposible pintar al vivo todos los desórdenes ya locales ya ge- »nerales que acarrea esta especie de lepra cuando adquiere con el tiem- »po nuevo vigor. Se abren grietas de las cuales mana un icor fetidísi- »mo, separadas por escamas semejantes al icthyosis; se cubren las par- »tes afectas de venas varicosas, de úlceras fungosas y de costras ama- »rillas muy gruesas. Las glándulas linfáticas supuran unas veces, otras »se gangrenan, se presentan abcesos profundos en los miembros, en »cuyo caso adquieren estos un volúmen enorme; se establece en las »articulaciones una inflamacion crónica, se adhieren los huesos por sus »superficies articulares, y entonces el miembro lejos de servir de al- »guna utilidad no es sino un peso inútil é incómodo al enfermo. La

»intensidad de los síntomas indica ya una muerte espantosa; las uñas »se parten, se encorvan y caen á pedazos; cae tambien el pelo, la voz »se apaga, crece la disnéa; el aliento y la traspiracion despiden una »fetidez insoportable; se atrofian los músculos, antes que todos los del »pulgar é índice; las digestiones son penosas, el hambre insaciable, la »sed inextinguible, las evacuaciones ventrales escasas, las ganas de »orinar frecuentes, y la orina jumentosa y fétida: el deseo del coito ó »extinguido, ó forma un contraste con la situacion horrible del enfer»mo; se hinchan las articulaciones; las grietas de la piel profundi»zan mas (*rhagades*) en las carnes; las úlceras se ponen amarillas con »excavaciones grandes, bordes duros, desiguales y lívidos, ó encarna»das y secas; indolentes ó muy sensibles dan una enorme cantidad de »pus; las falanges de los dedos, los extremos de los miembros y aun »estos mismos se desprenden sin dolor ni hemorragia: la muerte pone »término en fin á tanto desastre.

»Síguese de cuanto va dicho, que el carácter propio y distintivo de »la lepra de los árabes es la hipertrofia de las partes que la padecen, »circunstancia que ha dado orígen á que la designen algunos con el »nombre de *lepra hipertrófica*.

(*Elefantiasis de los Griegos.*) »*Lepra tuberculosa de Mr. Alibert.* »*Satyriasis. Leontiasis. Lepra tuberculosa leontina.* Esta variedad de »la lepra, la mas comun en Cataluña, no es menos fatal que la anterior. »Suelen precederla lasitud general, morosidad, calosfrios, ardor de en»trañas, hormigueo entre carne y cuero, calentura contínua, epilépsia, »dolores articulares ó contraccion permanente de los miembros. Apare»cen manchas negruzcas en los blancos y rojizas en los negros, con una »pequeña elevacion, diseminadas en varios puntos, irregulares y relu»cientes cual si fuesen de aceite ó barniz, insensibles aun cuando se »compriman con el dedo, ó tan sensibles que los enfermos comparan el »dolor que sienten al tocarselas con el que resulta de la contusion del »nervio cubital. Otras veces se elevan de las manchas flictenas que se »abren y mana de ellas una serosidad clara, en cuyo caso el escozor que »causa la flictena despues de abierta obliga á los enfermos á rascarse, y »de aquí vienen úlceras, costras etc. antes que las manchas hayan pa»sado por todos los grados hasta la tuberculizacion. Pero lo mas regu»larmente se presentan en los miembros y demas partes entumecidas »pequeños tuberculillos que solo se perciben pasando la mano de plano »sobre la superficie enferma ó apretándola muy ligeramente; crecen »poco á poco, y siendo al principio del volúmen de un guisante, llegan »á adquirir el tamaño del puño en las nalgas; ocupan regularmente la »cara y con preferencia la nariz y las orejas; en las piernas aparecen »de ordinario en la parte externa, dejando libre el cuerpo hasta mu»cho tiempo despues de la invasion de la lepra. Los tubérculos son re»dondos y elevados, ó bien aplanados, rojizos ó lívidos; la cara se pre-

»senta abotagada; la piel de la frente arrugada y tensa á un tiempo; se »desarrollan tubérculos en los arcos superciliares, en la nariz y barba, »en las mejillas y orejas; los labios engruesan y se ponen relucientes »con tubérculos en su circunferencia; las narices se ensanchan, y to- »da la cara se halla deformada por el abultamiento de las mejillas, debido »al del tejido celular (*satiriasis y leontiasis.*) La voz suena en unos »temblona como de trompeta, sibilante, aguda y flaca en otros; en mu- »chos áspera y ronca. Cuando la lepra ha hecho tales progresos, la piel »toma un color bronceado, se cubre de una viscosidad espesa y queda »casi sin pelos, bien que este fenómeno no es de los mas constantes; se »inflaman los tubérculos, supuran y dan márgen á úlceras de mal caracter, »cuyo pus concretándose forma costras grisáceas ó negruzcas que, cuando »se desprenden, rara vez dejan una cicatriz bien formada, sino que se re- »nuevan adquiriendo mayor extension. No paran aqui los padeceres de »los desgraciados leprosos: su sensibilidad se pervierte y extingue hasta »el punto de no sentir sino en algunas partes del cuerpo, en la pun- »ta de la lengua por ejemplo. No hallan expresiones con que ponde- »rar el dolor de sus miembros, que comparan al de un taladro que »los atravesara, presentándose estos duros como un guijarro. El sudor »y la supuracion exhalan miasmas tan hediondos que se huelen á una larga »distancia; el sueño es penoso é interrumpido por la sofocacion; las lá- »grimas que derraman los enfermos excorian las mejillas; la piel se lle- »na de pústulas que luego se convierten tambien en úlceras que corroen »hasta los ligamentos; en el último periodo las lipotimias alternan con »las convulsiones hasta tanto que una muerte consoladora acaba con los »miserables pacientes.

»El arriba citado Dr. Sauch ha observado una señal que considera »como patognomónica de la lepra de los Griegos, de la cual no hacen »mérito ninguno de cuantos escritos he visto sobre esta enfermedad. »Esta señal consiste en una mancha de color blanco de nieve, oblonga, »engastada en la parte media de la membrana del paladar desde los in- »cisivos hasta la campanilla, inclusa una parte de esta y algunas veces »parte de los pilares posteriores, sembrada de algunas eminencias y ele- »vaciones, unas veces parecidas al granizo y otras de un color rojo de »carne, formadas tambien por pequeños tubérculos de varias figuras, »esféricos como granos de mijo y cabezas de alfiler, ovalados y aplana- »dos, que es lo mas comun. Esta mancha mas ó menos pronunciada no »la ha visto faltar en mas de treinta enfermos; y cuando tiene toda la »extension que se ha descrito figura un escudo ó una pieza acuñada. »No se observa en la lepra de los Arabes ni en la local.

»La presencia de los tubérculos y la tumefaccion del tejido ce- »lular subcutáneo imprimen á los leprosos una conformidad muy »notable en el corte, configuracion, fealdad y rasgos de la cara: la »hinchazon, el edema, y los lineamentos de sus extremidades les hacen

»parecidos en su deformidad, cual si fuesen todos de un mismo li- »nage.

»La sustancia que forma los tubérculos, continúa el mismo profesor »en sus notas, es babosa, lardácea, y parecida al cancer cerebriforme, ó »á la corteza de la cabeza del tocino: por ser tan fofa sucede que el mas »pequeño roce con cualquier cuerpo medianamente duro excoría y raja »la piel, sale sangre, bien que sin dolor, y se convierte el tubérculo en »una úlcera sórdida y cacoetes. De esta clase las padecen casi todos los »leprosos, y los bordes son duros, estan tumefactados y callosos, infla- »mándose tanto mas cuanto mas se tocan con la piedra infernal: el fondo »varía; ora rubicundo, cuando amaga el movimiento febril, precursor de »la erisípela, que ataca muy á menudo á los leprosos hinchándose los »miembros hasta adquirir doble volúmen del natural; ora pálido, lardá- »ceo, amarillento ó verdoso. Regularmente supuran mucho y el pus »es muy viscoso.

»Es muy de notar que los leprosos en medio de los graves desór- »denes y padeceres que experimentan, conservan un apetito voraz, asi »es que en el mencionado hospital de San Lázaro de Barcelona se les »pasa doble racion que á los enfermos del Hospital general.

»El mismo Dr. Sauch tuvo ocasion de observar la lepra de las extremi- »dades (*lepra ad manuum pedumque artículos conversa* de Frank) en »doce enfermos de Ulldecona que el Gobierno mandó conducir al Hos- »pital de su cargo. Esta variedad producida por las mismas causas que »las demas, destruye considerablemente los extremos; las palmas de las »manos quedan mal entalladas; se atrofian los músculos, principalmente »los que se hallan entre el índice y el pulgar; los dedos se ponen ar- »queados y nodosos, y la piel tan abollada que les forma un envoltorio »muy ancho. Los movimientos son lentos y difíciles (*stupor*); hay exten- »sion ó flexion violenta (*contractura*) formando unas falanges con otras »ángulos rectos; uñas gruesas, cilíndricas, prominentes, globosas, corvas »y duras; grietas profundas y callosas, quebrazas (*rhagades*) que cuando »aparecen en los dedos los siegan y se desprenden enteros ó por falan- »ges; los dedos gordos del pie estan doblados y encorvados hácia arriba.

»Un orgasmo febril y cierta tension general de la piel suelen pre- »ceder á la manifestacion de una pústula ó pústulas serosas malignas de »la magnitud y figura de una almorta: á los dos dias rebientan en sa- »nies dejando una úlcera blanca, luego se forma una escara dura y ne- »gra, salta esta y queda un fondo muy encarnado ó subrubro: en segui- »da se resiente la articulacion inmediata, se hincha esta y todo el dedo »en términos que parece una morcilla; supura una materia blanco-ama- »rillenta ténue y acre, y se cae la falange blanca, neta y pelada, del »modo que resultan mondados los huesos de la carne por medio de una »larga ebulicion.

»En los doce enfermos expresados, comunmente despues de caidas las

»falanges se cicatrizaban las partes blandas sobrantes en el extremo de la »falange que quedaba, desde cuyo punto se prolongaba un pedúnculo que »se extendia y ensanchaba de nuevo circularmente dejando colgante una »excrecencia como una berruga pensil de magnitud variable, sobre »la cual aparecian algunos fragmentos de uña. Cuando saltaban las tres »falanges y quedaban sanas algunas de las partes blandas, si no se cor»taban con el bisturi se reunian de nuevo formando una carnosidad ó »un pulpejo que tambien remataba en uña.

»Las cicatrices quedaron muy lisas y unidas á la antigua piel, sin al»teracion alguna en su color y textura, de modo que no parecia fuesen »tejidos de segunda formacion.

»No siempre sucede la mutilacion con el órden que se ha descrito, »pues ha visto tambien el doctor Sauch en sugetos primitivamente san»guineos, hincharse el dedo, abrirse, fluir una materia icorosa negruzca, »como sangre corrompida, corroerse la falange por medio de una carie »latente, y por fin establecerse unas úlceras de color lívido, indolentes, »limpias, que daban una pequeña cantidad de sanies; la cutis de la cir»cunferencia fofa y blanquizca, con hinchazon erisipelatosa en todo el »dedo, por poco que se estregase ó rozase con cualquier cuerpo duro, »sangraba como un *fungus hematodes*.

»En este estado quedaban las úlceras estacionarias por mucho tiempo »y aun por años, sin cicatrizarse ni progresar la destruccion de las partes »blandas. En la palma de la mano y planta del pie suelen formarse »tambien úlceras esencialmente de la misma naturaleza, pero cuyo aspec»to es algo diverso. En la palma de la mano son superficiales, sin ca»llosidad de bordes, encarnadas, y tienen una semejanza perfecta con »la superficie que resulta del corte orizontal con navaja en un pe»dazo de carne muscular de un animal recien degollado; en los »pies son mas profundas, con bordes callosos y fungosidades en el fon»do, de color rojo subido, parecidas á las úlceras llamadas sórdidas. Lo »mismo en la elefantiasis de los Griegos que en la de los Arabes suelen »verse afecciones graves de los ojos, como sarcomas, hypopion, ulce»raciones corrosivas, fungus medular y hematodes; siendo tal la condi»cion patológica y perversion de la accion vital de la piel, que por poco »que se acerquen á la lumbre los leprosos les salen pústulas que pasan »á úlceras.

(*Autopsia.*) »Los prácticos que han podido observar la primera es»pecie de lepra no han procedido á las autopsias cadavéricas; descono»cemos por lo mismo las alteraciones orgánicas que se fraguan en los »tejidos y órganos de los que la padecen. La de los Griegos y de los »Arabes al contrario ha sido estudiada con escrupulosidad en nuestros »tiempos, y apenas puede la anatomía patológica descubrir mas á los »que la cultivan. Absteniéndome de entrar en muchos pormenores ex»pondré lo que me ha parecido mas notable.

»En la lepra de los Arabes la piel en grosor y dureza se parece »algo á la corteza del tocino; el corion se ha observado alguna vez »del grueso de una pulgada, conservando su color natural y con- »fundiéndose insensiblemente por su cara profunda con el tejido ce- »lular endurecido. Rayer, disecando de dentro á fuera un miembro »de un elefantiaco, encontró una capa profunda compuesta de tejido »adiposo en forma de globulillos unidos entre sí por un tejido adiposo »sano; otra encima de color amarillo pálido, que era evidentemente el »corion hipertrofiado y lleno de serosidad, el cual por su cara interna »enviaba algunos filamentos celulares al tejido celular subcutáneo, y »encima de esta capa, otra formada por papilas de un rojo violeta que »tenian en varios puntos de dos á tres líneas de grosor: entre estas pa- »pilas serpenteaban vasos delicados, los cuales separaban unos cuerpos »lenticulares que desprendiéndose por la maceracion flotaban en la su- »perficie del agua. Encima de estos cuerpos se hallaba la membrana »llamada albida ó córnea, la cual estaba pegada por ambas caras á los »folículos, ya redondos, ya en forma de lágrima, mas aparentes donde el »epidermis en lugar de ser liso estaba cubierto de escamas: esta dispo- »sicion era en todas partes la misma.

»El tejido celular subcutáneo se halla infiltrado de serosidad, ó en- »durecido y casi cartilaginoso en algunos puntos, osificado en otros, y »lo mismo el sub-aponeurótico é intermuscular.

»Los gánglios linfáticos estan endurecidos, son mas voluminosos de »lo ordinario, ó no se diferencian de los escrofulosos: los vasos linfáti- »cos ya son mas anchos y mas débiles, y no pueden resistir al impulso »de un líquido inyectado, ya es imposible descubrirlos, ó se hallan di- »latados en los puntos donde corresponden las válvulas, formando en »ellas como las cuentas de un rosario, ó nada ofrecen de particular.

»Las venas estan obliteradas algunas veces, conforme lo ha visto »Rayer en la safena de un miembro, presentando una estrechez la del »opuesto. Fabre ha confirmado lo mismo con un caso semejante, y no »pocas veces se encuentran las venas llenas de varicosidades. Las arte- »rias experimentan tambien alteraciones de extructura; ora aumentan »de volúmen los capilares, ora guardando sus debidas proporciones »engruesan sus paredes, ó se osifican en parte ó del todo.

»Mr. Noegele disecó un cadaver de un leproso cuyo nervio tibial »contenia una multitud de quistes llenos de un líquido claro en unos »puntos y turbio en otros. MM. Fabre y Ferrus disecaron otro cadaver »cuyo nervio grande sacro-ciático al llegar á la mitad del muslo daba »los ramos tan gruesos como el tronco del mismo nervio.

»Los músculos estan pálidos, atrofiados ó hipertrofiados ó escirrosos, »mezcladas sus fibras con porciones de sustancia osea. Los huesos tam- »bien se hipertrofian; se han visto la tibia y el perone unidos por el »ligamento interoseo que formaba un solo cuerpo de los dos; éste eri-

»zado de exostosis largos y cortos metidos en las partes blandas; á »veces tienen una sustancia tan dura que no puede penetrarlos la »sierra.

»De todas las vísceras la que ha presentado constantemente á Rayer »mayor alteracion es el hígado: se encuentra abultado y lleno de sus»tancia amarilla, siendo blanco-amarilla la mas exterior; el cerebro, los »pulmones, el corazon y los vasos grandes se hallan en estado natural, »el estómago suele ser de un blanco mate y estar sembrado de vasos azu»lados; en algunos puntos de este órgano y de los intestinos la mucosa »se halla reblandecida; se distinguen en ellos algunas arborizaciones »vasculares; nada de anormal en los gánglios mesentéricos.

»En la lepra de los Griegos se observan los tubérculos de un tejido »blanco y renitente al escalpelo; la piel que los cubre muy adelgazada; »su color oscuro no es debido á un *pigmentum* segregado en ella, sino »á la alteracion de todo el dermis: muchas otras particularidades omito »por ser comunes con las que se observan en la lepra de los Arabes; »notaré tan solo algunas que al parecer son propias de la de aquellos. Las »fosas nasales se encuentran obstruidas, cariados los piramidales, des»truido el vomer; flógosis erisipelatosa en la tráquea; úlceras y vegeta»ciones fungosas en la laringe, en los bordes y en la punta del epiglotis »y del aritenoides, y fístulas por las cuales comunican con la tráquea y »los bronquios las excavaciones tuberculosas del pulmon; este endurecido »y de un rojo oscuro con tubérculos en varios puntos y adherencias con »la pleura costal; degeneracion tuberculosa de las glándulas bronquia»les, cervicales, maxilares, axilares é inguinales; tubérculos tambien »de línea y media de elevacion á lo mas en la superficie interna del »esófago; ulceraciones en el estómago é intestinos; las glándulas del »mesenterio abultadas y escirrosas, convertidas en sustancia tuberculosa »cruda con algun tinte verdoso: el doctor Sauch ha visto algunas del »volúmen del puño, y el pancreas dividido en cinco ó seis tumores de »la misma especie; el hígado con el reblandecimiento negro en algunos »puntos, presentando á veces un color amarillo claro de ocre y algo »reblandecida su sustancia; en uno que otro caso la ha observado fria»ble, mas consistente y de color rojo oscuro. El bazo es ordinariamente »voluminoso y de color azulado.

»Las alteraciones del cutis y tejido celular subcutáneo son muy »análogas á las que presenta la elefantíasis de los Arabes; pero el doc»tor Sauch ha descubierto ademas una supuracion esteatomatosa de al»gunos bulbos de los pelos (*cystis pilorum*), hinchazon y rubicundez »en otros, y condensacion del humor sebáceo (*sebum cutis*, *sebum »pilorum*) que sale por el mismo conducto de los pelos. Ha disecado »las úlceras de las extremidades inferiores, y ha visto que aunque al »parecer profundas, no pasan comunmente del tejido celular subcutáneo; »pero el calzon aponeurótico tiene mayor crasitud, hallándose en parte

»atrofiados y de color rojo muy bajo los músculos, y mas consistentes »de lo ordinario las vainas celulares que los separan.

(*Pronóstico.*) »De ningun modo puede pronosticarse favorable»mente de una enfermedad que no se limita á alterar profundamente »la trama orgánica de los sistemas dermoides, linfático y celular, antes »ataca la extructura de los órganos interiores hasta destruir mas ó me»nos su parenquima mediante una lenta y sorda desorganizacion. Aun»que la lepra cede á veces á un tratamiento bien dirigido, lo mas co»mun son inútiles todos los esfuerzos del arte, mayormente rehusando »los enfermos sujetarse á un método curativo sino por algun tiempo. »Todo lo dicho y la gravedad del mal han obligado á José Frank á con»siderar incurable la lepra tuberculosa, añadiendo que si alguna vez »desaparece es solo para manifestarse de nuevo con mayor ferocidad. »Se ha visto en la de los Griegos inflamarse los tubérculos, disminuir »de volúmen, y desaparecer al cabo de algun tiempo ó supurar. Cuando »se desprenden las costras que cubrian las úlceras se forman cicatrices »bastante sólidas. Si se caen los mienbros y se limita el mal, la cura»cion suele ser duradera: asi sucedió con los doce enfermos de Ullde»cona de quienes hice mencion antes, los cuales quedaron enteramente »curados en cuanto se les desprendieron todos los dedos de las manos y »los pies; estos casos pero, que son muy raros si se comparan con los des»graciados, se han de mirar tan solo como excepciones que no pueden »servir de base para una regla general de tratamiento. Sucede comun»mente que la lepra parcial pasa á general, y en uno ú otro estado per»manece por muchos años, pudiendo los enfermos llegar á una edad »avanzada, y morir del mal ó bien de una inflamacion interna ú otra »cualquiera que se complique. Los que mas han observado la lepra se »han podido cerciorar de que la preñez y los partos aceleran constante»mente su marcha.

(*Tratamiento.*) »Si el enfermo es jóven y robusto, si tiene el pul»so lleno ó estan inflamadas las partes atacadas de la lepra, las sangrías, »dieta severa y quietud deben ser los primeros medios; ó bien al con»trario, alimentos de fácil digestion, la quina, genciana, hierro etc. »cuando recae el mal en viejos, en constituciones deterioradas, en su»getos debilitados por la miseria y las privaciones de todo género.

»El doctor Sauch deseoso de aliviar á los muchos leprosos de la *ele»fantiasis Græcorum* que ha tenido á su cuidado, se propuso ensayar »los diferentes tratamientos que han aconsejado los autores y que su»giere de otra parte un arreglado analogismo. Los efectos que ha obser»vado, copiados literales de su manuscrito, son los siguientes.

1.° »La sangría repetida cuatro, cinco ó mas veces en los accesos »de la elefantiasis, y cuando ha despuntado ya el movimiento erisipe»latoso que abulta los miembros doble del natural, es de la mayor uti»lidad: disminuye en el torrente circulatorio la cantidad de gluten de

»que le sobrecarga una modificacion patológica particular, y aumenta »al mismo tiempo prodigiosamente la accion de las bocas absorventes: »por la misma razon aprovecha tambien en las peumomias, gastro-en- »teritis y encefalitis que suelen atacar eventualmente á los leprosos.

2.° »Las sanguijuelas encima de los tubérculos los rebajan y dismi- »nuyen la tension y el dolor, que lo hay siempre cuando existe en ellos »varicosidad capilar. Repitiéndolas á menudo se lograria resolverlos en »el punto donde se aplican, pero como la enfermedad es constitucional »se reproducen ó brotan otros nuevos en puntos diferentes.

3.° »Los baños termales y los preparados del azufre aclaran un tanto »la sufusion amarillo-cobriza ó cárdena de la piel, y disminuyen algo »el volúmen de los tubérculos y puntos hipertrofiados, resultando de »ello menos torpeza en los movimientos.

4.° »Los drásticos repetidos acarrean calenturas lentas y el maras- »mo, produciendo iguales efectos los antimoniales. Sin embargo con el »sulfureto de antimonio maridado con los calomelanos logré curar ra- »dicalmente á una muchacha de quince años que padecia la lepra es- »camosa y algo crustácea.

5.° »Las fricciones mercuriales en número de diez y ocho á veinte »en algun caso han cicatrizado las úlceras resultantes del desprendi- »miento de las falanges y han prevenido la formacion de las pústulas »malignas que abren la brecha para su secuestracion.

6.° »El rob con el soliman corrige en algunos los calambres, tiran- »teces y contracciones que experimentan en los miembros abdominales.

7.° »Las grietas profundas (*rhagades*) si son callosas, curan pri- »mero refrescando sus bordes, despues cauterizándolas con el cauterio »actual y ultimamente con hila seca; no siendo callosas, con el ungüento »egipciaco. Las úlceras de la lepra tuberculosa se cubren con emplasto »de diapalma, manteca de saturno y digestivos segun sus estados.

8.° »Las gotas arsenicales ó la solucion mineral de Fowler tomadas »interiormente curan tambien las *rhagades*, secan los tubérculos pe- »queños, disminuyen el volúmen de los mayores, regeneran el pelo en »algunos puntos, y corrigen el color rojo moreno de la cutis; pero »conviene advertir que si bien el uso largo tiempo continuado de este »remedio ha producido alguna vez una mejora feliz é inesperada, no »siendo manejado con el tino y la cautela que exige su fuerza y caustici- »dad, puede ocasionar á la sordina en los órganos digestivos inflama- »ciones crónicas de muy difícil curacion.

»La ozena y corrosion del vomer se remedian, y los caños de la na- »riz se destapan á beneficio de la pomada siguiente:

»℞. Axung. suill. dulc. unc. j. Cinnabar. factitii dracm. j. Auripig- »ment. scrup. j. me.

»Se unta con ella el labio superior y parte de la pared externa de »la nariz introduciéndola en los caños con la punta del dedo.

9.° Los baños del mar por una larga temporada disminuyen y casi »aniquilan los tubérculos y las costras, y no tienen ninguno de los inconvenientes que se deben recelar de la mayor parte de los remedios que » se aconsejan comunmente.

» Los leprosos, concluye el doctor Sauch, terminan generalmente su »existencia por los estragos que determinan en ellos la tisis pulmonar, »las hidropesías, la diarrea pútrida, el asma y la tabes.

» Algunos prácticos han empleado últimamente con buen éxito en la »lepra escamosa la pomada de ioduro de azufre, compuesta de quince »*granos* de esta sustancia incorporados con una onza de manteca au»mentando gradualmente la dosis de aquel. Con esta pomada se prac»tican fricciones sobre las partes escamosas, las cuales se animan, se »inflaman y se desprenden las escamas dejando la piel igual, y en po»cos dias se completa á veces la curacion.

» Como los medios usados contra la lepra vulgar ó escamosa producen »á veces efectos favorables, antes que abandonarla se han de aplicar »con constancia oportuna y sucesivamente los diversos tratamientos ge»nerales ensayados por el doctor Sauch, cuyos resultados son muy aná»logos á los que han visto otros profesores de conocido mérito y acre»ditada experiencia. Para favorecer su accion, igualmente que la de los »remedios locales es de la mayor importancia atenerse á los preceptos »de una sábia higiene.

» En la elefantíasis de los Arabes las sanguijuelas deben aplicarse á »lo largo de los linfáticos inflamados y repetirse segun la necesidad, »sobre todo en las accesiones inflamatorias que se observan al princi»pio; la situacion horizontal de la parte, fomentos y grandes cataplasmas »emolientes ó franelas empapadas en cocimientos dulcificantes y nar»cóticos, contribuyen tambien poderosamente á rebajar la exacerbacion »aguda del mal.

» En el estado crónico se han empleado tambien sanguijuelas y »aun sajas en los miembros atacados, en número de veinte á trein»ta de media pulgada de extension, aplicando luego inmediata»mente una compresion metódica. MM. Lisfranc y Rayer dicen haber »usado felizmente estos medios en casos desesperados; Mr. Cazenave »al contrario, los ha visto infructuosos muchas veces; pero no basta esto »para que no se adopten, teniendo á su favor la autoridad de aquellos »distinguidos profesores: cuando menos la diminucion de volúmen que »por precision ha de experimentar la parte á beneficio de las sajas, »siempre ha de ser ventajosa. Las fricciones con la pomada del hidrio»dato de potasa, el magullamiento del'miembro, los baños de vapor »en forma de chorros, pueden ayudar á la desingurgitacion del mismo »despues de las evacuaciones sanguíneas locales, y deberán tentarse, sus»pendiendo su aplicacion en caso de asomar el orgasmo inflamatorio, »accidente bastante comun, segun va dicho, en esta variedad de la lepra.

»La amputacion de los miembros atacados de elefantíasis ha tenido »casi siempre un éxito desgraciado, y algun caso raro feliz que pudiera »citarse no autoriza á practicarla.

»La higiene si no cura, alivia á lo menos muchas afecciones crónicas, y conviene siempre aprovechar de las ventajas que proporciona. »Los leprosos deben ausentarse del pais donde es endémica la lepra, y »pasar á un clima templado, siempre mas favorable á la accion de los »remedios que se aplican: en la primavera es cuando son estos mas eficaces. Deberán guardarse del frio, vistiendo bien abrigados, y cuidarán de mantener limpio el cutis, lavándose á menudo para facilitar la »traspiracion cutánea.

»Las sustancias picantes, saladas, especiadas, los vinos y licores son »muy perjudiciales á los leprosos; les convienen al contrario bebidas »mucilaginosas, diluentes; alimentos ligeros y de facil digestion, circunstancias á que deben su celebridad contra la lepra las carnes y »los caldos de vívora y lagarto, de tortuga, de pollo y ternera. La dieta »láctea pudiera probarse: esta clase de medios que á la larga reunevan »todas las fibras y moléculas del cuerpo lográran tal vez mas curaciones, si se continuasen por mas tiempo de lo que se hace comunmente, »sustituyendo unos á otros cuando se cansan los enfermos de los que »han usado algunos dias.

»Ultimamente, conviene preservar á los infelices leprosos de todo »género de pasiones de ánimo, tratarles con amabilidad y dulzura, y »mostrar por su alivio todo el interes á que les hace acreedores su miserable y dolorosa situacion.

DE LA VACUNA.

»Siendo la *vacuna* el mejor preservativo de las viruelas, y habiéndola falsa, es indispensable conocer la marcha y los caractéres de la »verdadera, única que preserva de contraerlas, para distinguirla de »aquella.

»El curso que sigue la vacuna verdadera y las condiciones del grano »son del modo que sigue: al tercer dia ó al principio del cuarto despues de la vacunacion, se presenta en el lugar de la puntura un tuberculillo como una punta de alfiler, rojo, redondo, algun tanto deprimido en el centro, y la márgen un poco elevada; al sexto dia se forma »en la punta de este tubérculo una vejiguilla de color entre rosáceo y »cerúleo, que poco á poco pasa al de perla: el grano es algo duro »al tacto y tiene distintas figuras segun el modo como se ha practicado »la vacunacion; pero haciéndose como se debe, solo con la punta de la »lanceta mojada en el virus vacuno, guarda siempre la forma esférica. »En el centro de la vejiga se advierte siempre un punto algo oscuro, que

»es donde principia á formarse la escara; el humor que contiene está en »pequeñas celdillas que no se comunican unas con otras; al principio es »viscoso y despues aguanoso, pero siempre cristalino hasta el octavo ó »noveno dia: en este ó poco antes, se forma en sus al rededores un cerco »rosáceo mas ó menos encendido, de una á dos pulgadas de ancho. Toma »en seguida el grano un color oscuro, por la suma consistencia que el »humor adquiere, convirtiéndose por último en una costra parduzca adhe»rida fuertemente á la piel, que no se desprende hasta los veinte y »seis dias de la vacunacion, poco mas ó menos. En la cicatriz que deja »la costra, si se examina con el microscopio, se advierten unos peque»ños orificios ó agujeros formados por las raíces de esta.

»La vacuna falsa se conoce por el curso y los caractéres siguientes: »en el mismo dia de la vacunacion ó al inmediato sale ya el grano; no »presenta este al tacto la dureza que en la verdadera; su humor no es »trasparente y cristalino, sino amarillo ú oscuro y opaco; el centro del »grano es elevado y sus bordes deprimidos, á la inversa de la verdadera; »corre el curso de supuracion y desecacion con mas rapidez; no guarda, »como esta, una circunscripcion redonda tan exacta, ni forma el cerco »rojo en su derredor; bien que esta última condicion no es absoluta»mente necesaria, habiéndose observado alguna, aunque rara vez, la »*vacuna* sin el cerco mencionado.

»Pueden producir la *vacuna* falsa las causas siguientes: la vacuna»cion practicada con el mismo humor de la *vacuna* falsa creyéndola »verdadera: el humor de la *vacuna* verdadera alterado por el calor, »por la inmundicia, ó el poco cuidado en su conservacion, si se ha »tenido guardado por algun tiempo: la vacunacion antes ó despues »del tiempo oportuno en que debia hacerse: el estado mohoso de la »punta de la lanceta con que se ha practicado la operacion: una viva ir»ritacion é inflamacion, efecto de haber hecho sajas ó haber procedido »sin finura ni cuidado ninguno.

»El mejor tiempo para sacar el humor del grano de la *vacuna* ver»dadera para la inoculacion, es el séptimo ú octavo dia, mientras se »conserva transparente y antes de la salida del cerco rojo.

»Ha sucedido algunas veces no salir el grano hasta el séptimo dia ó »mas tarde de la inoculacion.

» En todas las épocas de la vida puede hacerse la vacunacion. Al mes »y medio ó á los dos meses de haber nacido, antes que venga la denti»cion es el tiempo mas oportuno; pero en el caso de reinar una epide»mia de viruelas puede practicarse antes.

»Siempre es conducente curar, ó paliar por lo menos de antemano »las indisposiciones del que va á vacunarse.

DE LAS ESCRÓFULAS.

»Los tumores que provienen del vicio escrofuloso son muy comunes, »sobre todo en la infancia, y á menudo muy rebeldes.

»La señal mas característica de este vicio, la única á que los an»tiguos llamaron escrófulas, es la tumefaccion de los gánglios linfáticos »de la cara, del cuello, cervicales y suboccipitales.

(*Definicion.*) »Llamaremos tumores escrofulosos ó escrófulas á »ciertos tumores que se forman en los gánglios linfáticos, irregulares, »mas ó menos duros, fijos ó movibles, dolorosos ó indolentes, sin alte»racion de color en la piel. Se observan mas comunmente al rededor de »la glándula parótida, debajo de los maseteros, hácia el menton, sobre »las inserciones anteriores de los digástricos, hácia las glándulas maxi»lares, á lo largo de las partes laterales del cuello, sobre la faringe y »el orificio superior del esófago, debajo de la piel, por detras de la »apófisis mastoides, y en el occipucio hácia la terminacion de los »músculos complexos: pueden formarse en todos los gánglios linfáticos.

(*Causas.*) »Haber nacido de padres escrofulosos, habitar en lu»gares bajos, húmedos, poco ventilados y mal sanos, alimentos indi»gestos, corrompidos ó poco nutritivos, pasiones de ánimo deprimen»tes y todas las causas del vicio escrofuloso lo son de las escrófulas. »Este vicio no constituye una enfermedad contagiosa, pues la inocula»cion del pus de las úlceras escrofulosas no ha podido comunicarla.

(*Diferencias.*) »Los tumores escrofulosos pueden ser mas ó menos »grandes: son simples ó complicados con los vicios venéreo, herpé»tico, artrítico etc., los hay externos y otros que se desarrollan al »interior.

(*Señales y síntomas.*) »Las señales del vicio escrofuloso consti»tucional nos dan á conocer generalmente la naturaleza de los tumores »ocasionados por dicho vicio: estas señales son, cutis blanca, fina y »reluciente, pómulos encarnados, carnes flojas y laxas, ojos vivos, »tumefaccion del labio superior, tan considerable á veces que se ex»tiende hasta el interior de la nariz, rubor y grietas en el mismo labio, »oftalmía é inflamacion palpebral crónica con secrecion aumentada de »lágrimas y lagañas, tumefaccion de los gánglios linfáticos, cabello de »color claro, abotagamiento de la cara, á veces erupciones herpéticas, »desarrollo precoz de las facultades intelectuales en los niños, sinto»mas de raquitismo, tumefaccion de las extremidades articulares de »los huesos, tumores blancos de las articulaciones, vientre abultado, »induracion de los gánglios mesentéricos, colecciones purulentas en di-

»ferentes partes del cuerpo. Cuando en un sugeto que presenta mayor »ó menor número de estos fenómenos se desarrollan tumores en los »gánglios linfáticos con los caractéres expresados en la definicion, no »puede caber duda que son escrofulosos.

(*Marcha y terminacion.*) »Pasado un cierto tiempo de la forma»cion de estos tumores se presentan otros en las inmediaciones, unos »mas exteriores y aparentes, pequeños, esféricos ú ovales, blandos, un »tanto elásticos, subcutáneos; otros mas interiores, mas profundos, »blandos tambien y redondeados, pero algo aplanados, circunscriptos »por un borde renitente, y con fluctuacion oscura en el centro.

»Los tumores primitivos siguen diferente marcha: á menudo permane»cen estacionarios, en el mismo estado que se ha dicho en la definicion, »uno, dos ó mas años; luego aumentan insensiblemente conservando siem»pre su sitio primitivo; la cutis adquiere un color purpúreo, azul ó rosado »bajo; se reblandecen comunmente sin ponerse dolorosos, á veces con do»lor, y se percibe en ellos una fluctuacion oscura. El reblandecimiento y »la supuracion son ordinariamente parciales, circunstancia que dificulta »el conocimiento de estas alteraciones; la piel, antes colorada, se presen»ta paulatinamente blanca en algunos puntos y se perfora formando va»rios orificios por donde se evacua un material mas ténue que el pus »flemonoso, de un olor agrio, sucesivamente mas y mas líquido, hasta »reducirse á una serosidad viscosa que contiene algunas partículas de »una sustancia blanca parecida á la clara de huevo cocido ó á la leche »cuajada. Sucede con frecuencia que al lado de los orificios vegetan pe»zoncitos fungosos que aproximándose entre sí los cierran exactamente: »á veces producen este mismo efecto unas costras densas de color ama»rillo dorado y de olor agridulce que resultan de la concrecion de una »materia mucosa que se endurece á proporcion que va saliendo por las »aberturas expresadas. Los materiales purulentos se acumulan por de»bajo de estas costras y forman carreras de pus y senos á lo largo del »tejido celular determinando comezon, prurito, y cuando tienen mucha »extension los senos, la demacracion y calentura lenta. Algunas veces »los tumores escrofulosos, despues de haber supurado, aun cuando no »haya sido sino parcialmente, desaparecen; pero las úlceras no se cier»ran; antes se extienden de un modo irregular y siguen la marcha de »las úlceras escrofulosas.

(*Pronóstico.*) »Los tumores escrofulosos son casi siempre de lar»ga duracion: rebeldes ó superiores á los recursos del arte conforme el »vicio escrofuloso de que resultan haya deteriorado mas ó menos la »constitucion del enfermo. Esta es la que deberá consultarse sobre to»do para formar un pronóstico acertado, teniendo en consideracion al »mismo tiempo las posibilidades de los pacientes para proporcionarse »los medios higiénicos y demas indispensable para la curacion. La épo»ca de la pubertad es comunmente favorable á los escrofulosos, pues

»que las alteraciones que experimenta el organismo en esta época »borran á menudo todos los síntomas de las escrófulas. La complica»cion del vicio escrofuloso con el venéreo suele constituir á los enfer»mos en el estado mas deplorable. La de los vicios herpético, artrítico »etc. hacen siempre el mal mucho mas rebelde, y de muy difícil cura»cion los tumores y demas afectos locales que son su consecuencia.

(*Tratamiento.*) »Todo enfermo de afeccion escrofulosa debe vivir »en parajes elevados, respirar un aire seco, puro y muy oxigenado, »vestir bastante abrigado para no sentir el frio ni la humedad; hacer »un ejercicio moderado en sitios alegres y huir todo motivo de aflic»cion. Tomará sustancias animales nutritivas y fáciles de digerir, vege»tales amargos y aromáticos, y de ningun modo alimentos farináceos, »no fermentados, ni leches. Los guisados condimentados con aromas »y especia, el vino rancio y las bebidas alcohólicas son por lo comun »muy conducentes.

»Los medicamentos amargos, ferruginosos, antiescorbúticos, y el »mercurio dulce como alterante ó ligero purgante son los remedios mas »útiles. Las tisanas compuestas con la bardana, la paciencia, la sapona»ria, los jarabes de quina y raiz de genciana y el agua del mar producen »tambien buen efecto: Richerand hace grandes elogios de una infusion »espirituosa de esta raiz, añadiendo por cada seis onzas treinta y seis gra»nos del carbonato de potasa ó del amoniacal. El muriate calcáreo y el »de barita no tienen los resultados ventajosos que se han propalado, y »desarreglan muy á menudo las funciones del estómago; la tintura de »iodo goza hoy dia de una gran reputacion: yo la he empleado con »conocida ventaja en algunos casos en que el vicio escrofuloso bastante »arraigado habia ocasionado diferentes afectos locales. Con todo se nece»sitan todavía nuevas observaciones para considerarle dotado de una »virtud específica contra tan rebelde enfermedad.

»El aceite de bacalao, segun observaciones que ha recogido el doctor »Jaufiflied de Alemania, es un remedio precioso contra las escrófulas. »Este práctico confiesa que su eficacia no es absoluta ni alcanza á todas »las categorías de las enfermedades escrofulosas y establece con prudente »reserva las proposiciones siguientes.

»1.ª El aceite de bacalao ejerce una influencia favorable en los indi»víduos de temperamento linfático que le usan.

»2.ª Administrado dal modo conveniente goza de la propiedad de »curar las escrófulas de los huesos, la atrofia mesentérica y las artritis »crónicas escrofulosas ó reumáticas.

»3.ª La carie con úlcera é ingurgitacion de las partes blandas, apar»te del tratamiento general por medio del aceite de bacalao, exige un »tratamiento local. La compresion y los fomentos alcohólicos iodurados »pueden emplearse con buen éxito en tales casos.

»4.ª El aceite de bacalao nada puede contra la artritis gotosa ni contra

»las ingurgitaciones de otros gánglios linfáticos que los del abdómen: »su accion parece dudosa y aun nula en la tisis escrofulosa algo ade- »lantada.

»5.ª El aceite de bacalao se ha de administrar con constancia y por »espacio de muchos meses para que produzca efectos favorables.

»El baño de mar frio se emplea generalmente contra las escró- »fulas, y casi siempre con resultados favorables, pues que no solo »mejora el estado general de salud y fuerzas del enfermo, si que faci- »lita la resolucion de las ingurgitaciones de los gánglios y de los tu- »mores indolentes de las articulaciones, aun cuando sean algo volumi- »nosos y antiguos. Pero este remedio no es aplicable en todos los niños »y enfermos escrofulosos; para que produzca buen efecto es indispen- »sable que sean bastante robustos para experimentar sin detrimento la »impresion y el choque que ocasiona la inmersion: si á consecuencia de »esta impresion se desarrolla un calor vivo y general en la superficie »del cuerpo, con sensacion de bien estar y de mucho apetito, se inferi- »rá que el baño será provechoso; mas si al contrario el enfermo tiem- »bla al salir del baño, si continúa temblando y se mantiene entorpecido »y como soporoso, no queda duda que el baño frio le perjudica, y que »fuera mejor no haberlo probado siquiera.

»A la prudente administracion de los medios generales expresados, »útiles siempre y lo mas á menudo indispensables para la curacion de los »afectos locales escrofulosos, debe añadirse la accion de los tópicos apro- »piados. Los mas conducentes en los tumores escrofulosos indolentes, »son los emplastos jabonosos de cicuta y amoniaco, las cataplasmas »de la misma cicuta y de peregil machacado, unturas con una corta por- »cion del ungüento mercurial ó con la pomada del hydriodato de potasa. »En algunos casos de escrófulas dolorosas podrá ser preciso aplicar »sanguijuelas y cataplasmas emolientes.

»Se ha dicho ya que el baño de mar por inmersion acelera su resolu- »cion; á veces conviene repetirlo mañana y tarde y casi siempre conti- »nuarlo por muchísimo tiempo.

»Un fontículo será perjudicial en un escrofuloso que padezca úlceras »que dan una supuracion abundante, y lo mismo en un niño flaco, des- »carnado, marasmódico, y en los que padecen escrófulas endémicas. El »exutorio en tales casos fácilmente se comprende que ha de agravar la »situacion de los enfermos. Pero en los escrofulosos que se presentan »con pletora linfática, formas redondeadas, cutis blanca, tez fresca y ro- »sácea, sin ningun derrame purulento, y en quienes acaso se haya su- »primido una supuracion copiosa, sea por la cicatrizacion de muchas úl- »ceras, ó por la amputacion de alguna parte, un miembro por ejemplo; »en circunstancias tales digo, abrir un fontículo es muy conforme á los »preceptos emanados de la experiencia, es añadir un poderoso medio de »curacion á todos los demas que se emplean al mismo tiempo.»

DEL EDEMA.

(*Definicion.*) »El edema es una tumefaccion ó un tumor blando for»mado por la serosidad derramada en el tejido celular subcutáneo.

(*Causas.*) »Las partes distantes del centro circulatorio, la posicion »declive de las mismas, la edad senil, le flojedad natural de los tejidos »predisponen al edema; asi es que se observa con mas frecuencia en los »pies, en el escroto y los grandes labios. La constitucion débil de los »sugetos linfáticos, de los que viven en lugares bajos y húmedos, de los »convalecientes de largas enfermedades ó pérdidas abundantes de san»gre; la permanencia en pie, la inmersion contínua de los miembros en »el agua y el uso muy repetido de fomentos emolientes, dan lugar al »edema.

»Otro género de causas le ocasionan tambien, tales son la repercusion »de las enfermedades eruptivas, las contusiones fuertes, como por ejem»plo las que resultan de un casco de bomba, las distensiones de liga»mentos en las torceduras, las fracturas y luxaciones, los abcesos pro»fundos, la compresion que ejerce el útero sobre las venas crurales »en la preñez, ó la de otro vaso grande venoso por un tumor aneurismal »ó de cualquier otro género; la que produce una venda, liga ó vestido »demasiado apretado; la obliteracion de las venas, la plétora venosa »consecutiva á menudo á la cesacion de la menstruacion ó flujo hemor»roidal; las alteraciones de los vasos mayores arteriales, venosos y co»razon, y la hepatizacion del pulmon que dificulta el paso de la sangre »al traves de su tejido: los vicios orgánicos de las vísceras contenidas »en las grandes cavidades van casi siempre acompañados de edema á »veces local, lo mas ordinario de los pies, pero por lo comun general.

(*Diferencias.*) »De la simple enumeracion de las causas del edema »se deduce fácilmente que puede ser ideopático, sintomático de otras en»fermedades, ó efecto de obstáculos que dificultan mecánicamente la cir»culacion de la sangre y linfa: cuando se extiende á todo el cuerpo se »llama *anasarca.*

(*Señales.*) »La parte atacada del edema se presenta abultada, for»mando una tumefaccion blanda no circunscripta, y que despues de »comprimida conserva por algun tiempo la impresion del dedo; ordina»riamente está indolente y mas fria y blanca que el resto del cuerpo; »pero cuando depende de una plétora ó de una fractura, torcedura ó »luxacion, entonces hay un grado de rubicundez, calor y dolor que faltan »en los demas casos. (*Oedema calidum.*) Cuando la piel experimenta »una distension excesiva por la grande acumulacion de serosidad en el »tejido celular subcutáneo, se pone tan reluciente y fina como el raso, »desaparecen sus arrugas y los pelos se hallan separados por largos tre»chos: por estos caractéres se distingue particularmente el edema del

»escroto ó *hidrocele infiltrado* del hidrocele por derrame. Este estado »de distension forzada de la piel determina á veces la erisípela y resulta »el *edema erisipelatoso*.

(*Pronóstico.*) »Para establecer un pronóstico acertado del edema »es indispensable conocer las causas que le han ocasionado. El edema »sintomático de afecciones orgánicas de los vasos mayores y las vísceras, »lo mas comunmente es incurable; el que indica una supuracion pro- »funda no cura mientras no abren paso á la misma el arte ó la natura- »leza; el que proviene de obstáculos á la circulacion por la preñez, »vendajes ó tumores que comprimen los vasos, se disipa en cuanto se »remedian estas causas, y permanece al contrario mientras subsisten; »el que resulta de una debilidad puramente local y reciente suele curar; »si la debilidad es constitucional la curacion es mas difícil y á veces im- »posible. El edema activo ó edema caliente de algunos autores, que va »acompañado de algun rubor, calor y dolor, generalmente hablando, no »es muy grave, siempre que se traten como corresponde la plétora »venosa, las fracturas, torceduras etc. que son sus causas determinan- »tes mas comunes. Cuando la erisípela sobreviene al edema amenaza »la gangrena.

(*Tratamiento.*) »Se levantarán los apósitos, se quitarán las ligas y »aflojarán las vendas cuya compresion ocasiona el edema. El que se »presenta en los últimos meses del embarazo se disipa tambien espon- »táneamente despues del parto. El puramente sintomático no exige sino »una atencion muy secundaria, friegas secas con paños de lana calien- »tes y sahumados con plantas aromáticas, y la posicion horizontal »cuando ocupa el edema los extremos inferiores, que es por lo comun »donde se presenta primero, disminuyen algun tanto el mal y lo hacen »mas llevadero. Los mismos medios deben emplearse en el edema ideo- »pático por debilidad de la parte, sustituyéndoles tópicos corroborantes »y excitantes, como agua de melisa, de colonia, de cal, cocimientos »de quina, vino aromático, aguardiente alcanforado etc., y sobre todo »una compresion metódica mediante un vendaje espiral, ó un botin elás- »tico bien ajustado. Un tratamiento tónico general y medios analépticos »é higiénicos son indispensables cuando coincide una debilidad cons- »titucional.

»El edema resultante de la plétora venosa se trata felizmente con »sangrías con preferencia á todo otro medio, y sus efectos suelen en- »tonces ser muy prontos: se procura restablecer la menstruacion ó el »flujo hemorroidal cuando se hayan suprimido.

»El edema activo ó caliente inmediato á las fracturas, torceduras, »luxaciones etc. se remedia con las mismas sanguijuelas y los emolientes »que se emplean contra la irritacion inflamatoria de las partes fibrosas »y demas que rodean las primitivamente dañadas. A veces se halla »tambien indicada la sangría.

»Una compresion metódica es el mejor medio contra el edema eri-»sipelatoso.

»En cualquiera especie de edema y en cualquier punto que ocupe, »cuando la dilatacion del tejido celular y cutis es tan extremada que »incomoda notablemente al enfermo é imposibilita los movimientos de »las partes edematosas, pueden hacerse pequeñas escarificaciones con »la punta de la lanceta por las cuales se evacua lentamente la serosidad »infiltrada. Jamás se practicarán sajas, pues aunque alivian muy pronto, »acarrean una debilidad considerable seguida á menudo de la muerte, »ó determinan una inflamacion erisipelatosa que termina por gangrena »á pesar de todos los auxilios del arte.

De las bolsas mucosas subcutáneas.

»Debiendo tratar de algunas enfermedades de las bolsas mucosas »subcutáneas, daremos una sucinta noticia de estos órganos, que »Mr. Padieu ha llamado con mas propiedad *bolsas serosas subcutá-»neas*. Ellas se hallan representadas por unas bolsas de mayor ó me-»nor espesor, y que varían en capacidad segun la region á que corres-»ponden. Resultan de una modificacion del tejido celular á cuyas ex-»pensas se forman. Se puede decir que constituyen una gran célula »cerrada en general por todas partes, y que no tiene sino muy rara »vez con los tejidos que la rodean otras relaciones que las de con-»tigüidad. Por consecuencia de su posicion, de su desarrollo y de sus »funciones, ocupan el primer lugar entre las membranas serosas, y me-»recen con justicia el nombre de *vesiculares*.

»Las bolsas serosas subcutáneas no son muy abundantes en vasos »sanguíneos; sin embargo en un sugeto bien inyectado se encuentran »muchas veces pequeños ramos arteriales, que serpean por el espesor »de sus paredes, algunos de los cuales se hallan separados de la cavidad »solo por la lámina interna del saco, que es la mas delgada. Esta dispo-»sicion se observa principalmente en la rodilla; y como de todas las »bolsas serosas, las de esta region son las mas expuestas á contusiones, »se comprende de cuanta importancia puede ser el camino de estos »vasos para explicar los derrames sanguíneos.

(*Bolsas serosas subcutáneas normales.*) »Se encuentran casi »siempre del lado de la extension de los miembros y del tronco; otras »en corto número ocupan las partes laterales, y solamente algunas se »hallan del lado de la flexion. La piel que las cubre presenta las mis-»mas cualidades físicas que en las demas partes donde no existen, »á menos que se añadan presiones frecuentes y continuadas por mucho »tiempo á los movimientos de las partes duras subyacentes. Segun »Mr. Padieu estas bolsas, que resultan de la frotacion de las eminencias »óseas sobre la piel, presentan un tejido celular areolar, flojo que las

»circunda, de modo que basta una insuflacion no muy fuerte, para que »penetre el aire en dicho tejido, lo que no sucede en las demas. Se »concibe desde luego la importancia de esta estructura para la trasmi»sion de las flegmasias, ó la extravasacion de los líquidos en las partes »circunyacentes. Estas bolsas contienen en corta cantidad un humor »untuoso. Se desenvuelven muy pronto: y existen ya en la época del »nacimiento, siendo entonces muy fáciles de distinguir por el líquido »que las llena, que es muy abundante en esta época de la vida. Su »desarrollo varía despues en razon del egercicio de las partes que »cubren.

»El conocimiento exacto del sitio de estas bolsas puede evitar errores »y sérios compromisos al cirujano; procuraremos por lo mismo reunir »todas las que han señalado distintos anatómicos en la tabla siguiente:

Bolsas serosas subcutáneas normales.

Cabeza y cuello.

Detras del ángulo de la mandíbula (Béclard);
En el borde inferior de la sinfisis del menton (Velpeau);
Sobre el ángulo del cartílago tiroides (Béclard).

Miembros toracicos.

Sobre la articulacion acromio-clavicular (Béclard);
Sobre el olecranon (Camper);
Sobre el epitrocleo (Béclard);
Sobre el epicóndilo (Velpeau);
Sobre la apófisis estiloides del radio (Bourgery);
Sobre la apófisis estiloides del cúbito (id.);
Sobre la cara dorsal de las articulaciones metacarpo-falangianas (Béclard);
En la cara palmar de las mismas (Velpeau);
Sobre la cara dorsal de los dedos (Béclard).

Miembros abdominales.

Sobre la espina iliaca anterior y superior (Bourgery);
Sobre el gran trocanter (Béclard);
Sobre el isquion (Velpeau);
Sobre la mitad inferior de la rótula (Camper);
Sobre el ángulo superior externo de la rótula (Padieu);
Sobre el cóndilo externo del femur (Velpeau);
Sobre el interno (id.);

Sobre la tuberosidad interna de la tibia (id.);
Sobre el maléolo interno (id.);
Sobre el externo (id.);
Sobre el cálcaneo (Lenoir);
Sobre la cara dorsal de las articulaciones metatarso-falangianas (Béclard);
Sobre la dorsal de las articulaciones de los dedos gordos (id.);
En la plantar de la cabeza del quinto metatarsiano (Lenoir);
En la plantar de la cabeza del primer metatarsiano (id.).

»Un gran número de bolsas análogas se organizan accidentalmente »sobre diferentes partes del cuerpo. Todas las que se han observado »hasta el presente se han desarrollado á consecuencia de presiones, »ejercidas sobre la piel, de fuera á dentro, á diferencia de las primeras »cuya mayor parte resultan de los movimientos de las piezas del es»queleto.

»En varios autores se hallan indicadas las bolsas siguientes:

Bolsas serosas subcutáneas accidentales.

En el tronco.

Sobre la apófisis espinosa de la séptima vértebra cervical (Béclard);
Sobre el punto mas prominente de las gibosidades (Brodie);
Sobre la cara externa del músculo gran dorsal (Berard);
Sobre la region lumbar (Cruveilhier);
A los lados de la espina dorsal (Velpeau);
Sobre el esternon de los carpinteros (id.).

Miembro toracico.

En la parte posterior del cúbito izquierdo (Padieu);
En la cara posterior del segundo metacarpiano derecho (id.);
En la cara externa del quinto metacarpiano derecho (id.).

Miembros abdominales.

En la cara externa de la pierna (Velpeau);
En la cara anterior de la pierna (id.);
Sobre la cara dorsal del escafoides (id.);
En la cara plantar del escafoides (id.);
Sobre la articulacion tarso-metatarsiana (Brodie);
En el punto mas saliente de los pies zambos (Brodie, V. Duval);
En la cara interna de la cabeza del primer metatarsiano (Brodie);

En la cara externa de la extremidad posterior del quinto metatarsiano (Velpeau);

En la cara externa de la extremidad anterior del mismo hueso (id.);

En el muñon de los amputados (Brodie, Béclard).

»Las bolsas sinoviales del miembro superior indicadas por M. Padieu, »se han encontrado casi constantemente en los trabajadores de papel »pintado.

»Las que se hallan sobre el quinto metatarsiano las ha observado »Mr. Velpeau en los sastres; existen muchas veces en otros individuos.

»El mismo profesor ha observado otras detras del calcáneo entre la »piel y el tendon de Aquiles.

»En fin las han encontrado Mr. Huberson en el tubérculo del esca-»foides: Mr. Marchessaux delante de la espina de la tibia, y Velpeau »sobre la cabeza del peroné. M. Vidal cree haberlas hallado en los »grandes lábios; por último Mr. Berard, hijo, ha visto tumores de esta »especie delante de la tibia de un plomero; y sobre la clavícula en un »caso de tumor encefaloideo pendiente delante del cuello, y que des-»cansaba sobre este hueso.

Del higroma ó hidropesía de las bolsas serosas.

(*Derrames sero-albuminosos, higroma, hidropesia de las bolsas serosas.*) »Esta enfermedad consiste en la acumulacion lenta y sin »dolor de un líquido sero-albuminoso en una de las bolsas de que »acabamos de hablar: puede presentarse en todas las partes del cuerpo »donde se hallan bolsas serosas; pero se observa mas particularmente »en el codo y en la rodilla. El volúmen y la posicion de estas bolsas en »dichos puntos dan fácilmente razon de esta preferencia.

(*Causas.*) »Son internas ó externas: las primeras son mucho mas »raras; sin embargo Monró cita uno de estos tumores debido al vicio »escrofuloso. Otros han observado tambien Asselin, Brodie y Cloquet. »Entre las causas externas se cuentan los rozamientos, las caidas, las »contusiones ligeras; pero las que tienen mas influencia son las que »dependen de los hábitos ó la profesion de los enfermos; asi es que los »pizarreros, las lavanderas, los panaderos etc. estan mas expuestos que »otros al higroma pre-rotuliano. La irritacion continuada y sostenida »en las paredes de la bolsa explica muy bien cómo el tumor puede ad-»quirir sin dolor un volúmen considerable.

(*Curso, síntomas y terminacion.*) El higroma puede caracteri-»zarse por un tumor indolente, que embaraza sin embargo el ejercicio »de ciertas profesiones, y disminuye los movimientos de flexion de las »articulaciones: su forma varía segun la cavidad de donde toma orígen: »es en general mas bien renitente que fluctuante. Estos caractéres uni-

»dos al conocimiento exacto del sitio de las bolsas serosas, bastan casi »siempre para establecer el diagnóstico. Pero sucede con frecuencia »que los higromas pierden sus caractéres primitivos despues de haber »experimentado movimientos inflamatorios. El efecto de estos movi- »mientos es congestionar las partes vecinas, y producir en la cavidad »de la bolsa un nuevo derrame, constituido casi siempre por una gran »cantidad de albumina, que se precipita bajo la forma de pequeñas ma- »sas blancas y blandas en un principio, y adquiere despues una dureza »considerable. Si la inflamacion se renueva á ciertas épocas, puede suce- »der que las paredes del quiste adquieran mas de media pulgada de es- »pesor, y la cavidad central disminuye tanto que el tumor aparece ente- »ramente sólido: esto es lo que constituye la inflamacion crónica del »higroma.

»El higroma puede terminar por la rotura de la bolsa, consecuencia »ó de la acumulacion del líquido, ó de un golpe accidental sobre el »tumor; pero muchas veces la abertura es pequeña y debe agrandarse »con el bisturí para favorecer la supuracion de la cápsula. El higroma »puede resultar algunas veces de una irritacion viva é instantánea y »presentar entonces la forma aguda; pero en tal caso, por lo general, la »reabsorcion se efectúa rápidamente, antes que sea necesario recurrir »á medios terapéuticos. Segun Mr. Padieu, estos tumores pueden en »ciertas circunstancias ser acometidos de una inflamacion agudísima, »y que sin embargo no tenga por resultado un derrame de materia »purulenta.

(*Tratamiento.*) »Cuando el higroma depende de una causa ex- »terna y que no data de muy antiguo, deberán emplearse desde luego »los tópicos resolutivos, con tanta mas confianza y perseverancia, cuanto »que bastan las mas veces para determinar la reabsorcion de derrames »considerables, como lo han observado Ollivier de Angers, Camper y »otros. Mr. Velpeau ha obtenido excelentes efectos de la aplicacion de »vejigatorios ambulantes sobre el tumor. Una compresion sostenida »puede tambien facilitar la accion de los tópicos. Renunciaremos sin em- »bargo al uso de estos medios si el derrame sigue haciendo progresos.

»El aplastamiento ha sido tambien puesto en práctica; pero este »medio empleado algunas veces con buen éxito, puede no producir »la curacion radical y ocasionar en alguna ocasion un derrame san- »guíneo.

»La incision en la parte declive del tumor puede bastar cuando la »coleccion es reciente; pero cuando es antigua y las paredes de la »bolsa tienen mucho espesor, se practica una incision extensa para po- »ner á descubierto su cavidad y llenarla de hilas, con el objeto de »promover una inflamacion que determine la obliteracion del saco. »Mr. Berard ha combinado este medio con la excision; ha aconsejado »tambien disecar el tumor y separarle sin abrirle. Este proceder puede

»convenir cuando tiene poco volúmen, porque en circunstancias opues-»tas peligraria que sobreviniesen accidentes graves.

»En los casos de higroma simple se ha recurrido muchas veces á la »puncion con el trocar; Camper y Béclard la han practicado.

»Otros muchos medios se han propuesto: Cárlos Bell aconseja el sedal: »Brodie mantener introducida en la bolsa una sonda obtusa; Asselin, »Vassilière y Huberson el uso de inyecciones estimulantes del vino, »de la tintura de iodo diluida, todos con el objeto de producir la infla-»macion adhesiva. Se aconseja no emplear las inyecciones mencionadas »en las bolsas mucosas de la mano á causa de su inmediacion á los ten-»dones y riesgo de ocasionar una inflamacion que se propague en la di-»reccion de los mismos.

DE LAS LÚPIAS.

»Llámanse lúpias ciertos tumores circunscriptos é indolentes, en-»quistados ó no enquistados, que se desarrollan en el tejido celular sub-»cutáneo, en el del interior de los órganos y en las cavidades viscerales.

(*Causas.*) »Las lúpias aparecen comunmente sin causa conocida; »á veces se presentan muchas en un mismo sugeto, ya de igual ya de »diversa naturaleza, sin que se pueda descubrir causa alguna externa »ni interna que las haya ocasionado. Por lo general se atribuyen estos »tumores á caidas ó golpes, compresiones y roces continuados, cir-»cunstancias que si bien lo mas ordinariamente en nada han contribui-»do á su formacion, en algunos casos pueden ocasionarlos.

»Se ha disputado mucho sobre el modo de formarse las lúpias y or-»ganizarse la membrana que las contiene cuando son enquistadas. En »el dia está conocido que en estas una membrana serosa que se desar-»rolla accidentalmente mediante movimientos orgánicos moleculares, y »el tejido celular en las no enquistadas, se constituyen órgano secreto-»rio del material que forma el tumor.

(*Diferencias.*) »Las lúpias han recibido diferentes nombres con-»forme la diversa naturaleza de las sustancias que las constituyen. Se »han llamado *melíceris,* cuando encierran un líquido amarillento, oleoso »y de la consistencia de la miel ó la cera; *atheroma* cuando un mate-»rial blanquizco algo espeso y parecido á las gachas; *esteatomas* cuan-»do se parece al sebo; *lipoma* cuando es gordura la que forma el tumor »etc. Las tres primeras especies tienen quiste ó membrana que las en-»vuelve; en la última el material se halla contenido en una ó muchas »areolas del tejido celular laminoso. Estas diferencias, si bien pueden »ser de alguna utilidad en la práctica, no comprenden todas las varie-»dades conocidas de las lúpias.

»Por su sitio se les ha dado tambien diferentes nombres: se llaman »*bócios* cuando ocupan la parte anterior del cuello; *topos ó talpas* »cuando la cabeza, si son elevadas; y si complanadas *testudos*.

»Es muy probable que el material de los tumores esteatomatosos sea »en su principio oleoso ó grasiento, y que sus varios grados de consis- »tencia dependan de su detencion mas ó menos larga y de la cantidad »de partes ténues absorvidas, asi como los atheromas y meliceris son »debidos á la deposicion del suero mezclado quizás con una cantidad »de linfa coagulable. La circunstancia mas importante para el práctico »es la tendencia que se observa en ciertas lúpias á la degeneracion »cancerosa y especialmente en los esteatomas.

(*Señales y síntomas.*) »Se conocen las lúpias por un tumor cir- »cunscripto, blando ó duro, mas ó menos voluminoso y de diversas for- »mas, preponderando la globulosa ú oblonga, comunmente sin dolor, »calor, ni cambio de color en la piel; mas cuando crecen mucho, »tanto las venas de la cutis como las del quiste engruesan y se ponen »varicosas, y la parte sobresaliente del tumor adquiere un color rojo »claro y reluciente, como el que se observa en el erythema. Se desar- »rollan por lo general todavía con mas lentitud que los tumores escro- »fulosos; ruedan debajo de los dedos y gozan de una movilidad, hasta »con respecto á la piel, que no se observa en ninguna otra clase de tu- »mores. En la cabeza son por lo comun redondos y lisos, y pocas veces »crecen mucho; en otros sitios presentan figuras irregulares, y en al- »gunos adquieren una magnitud enorme.

»El meliceris es blando, elástico, cede á la presion del dedo, to- »mando de nuevo su forma primitiva luego que cesa aquella, y pre- »senta comunmente fluctuacion. El atheroma es menos renitente y mas »pastoso que el anterior, y comprimido tarda mas á recuperar su forma »primera: con todo es á veces bien dificil distinguir uno de otro antes »de abrirlos. El esteatoma forma un tumor mas ó menos voluminoso, »duro, desigual, móvil debajo de la piel, pero poco elástico; el tegu- »mento que le cubre es algo laxo y se distinguen al través del mismo »los varios lóbulos que forman el tumor con los intervalos que los se- »paran. El lipoma tiene muchas veces pedículo, y aun varios pedículos; »la masa linfática y grasienta que le constituye está como dentro de »una bolsa formada por una capa delgada de tejido celular laminoso; »el tumor es comunmente voluminoso, blando, elástico pero no reni- »tente, de modo que presenta al tacto una apariencia esponjosa, con »varios surcos en su superficie en diferentes direcciones.

»Algunos autores tratan del lipoma separadamente de las lúpias, »fundándose en que la organizacion de los quistes en estas es muy di- »ferente de la envoltura celular de aquel. Pero muchos patólogos creen »haber observado en varios lipomas un quiste muy delgado, bien que »nunca tan bien organizado como el de las lúpias. Entre otros el céle- »bre inglés Samuel Cooper dice en su diccionario de cirugía que los tumo- »res adiposos tienen siempre una cápsula formada por la condensacion del »tejido celular de la circunferencia. De todos modos los lipomas consti-

»tuyen una enfermedad local, que no incomoda sino por su volúmen, »bien que pueden degenerar en cancer. Se desarrollan en las partes don»de hay mucha gordura, y de aquí su frecuencia en el tejido celular sub»cutáneo. Se han visto del peso de siete á catorce libras: Mr. Copland »operó uno en el muslo que pesaba veinte y dos, y Sir A. Cooper operó »otro situado en la parte anterior del vientre que bajaba hasta las ro»dillas, de treinta y siete libras y diez onzas de peso.

(*Terminaciones.*) »Las lúpias terminan á veces por resolucion, »sobre todo en su principio, si se les aplica un tratamiento adecuado. »Otras veces crecen hasta tal punto que llegan á rasgar el tegumento »que las cubre, dejando una solucion de continuidad mas ó menos in»cómoda. Sucede igualmente que por varias causas ya externas ya in»ternas se irritan é inflaman hasta terminar en una verdadera supura»cion. La variedad llamada esteátoma he indicado ya que tiene propen»sion á degenerar en cancer.

(*Pronóstico.*) »A excepcion del esteátoma las lúpias generalmente »no son peligrosas; pueden guardarlas los enfermos un gran número »de años y aun por toda la vida, sin otra incomodidad que la deformi»dad que ocasionan cuando estan en la cara, ó la que resulta de su peso »y volúmen. No dejan con todo de hacerse alguna vez molestas cuando »en razon de su situacion impiden ó dificultan el movimiento y las »funciones de los órganos vecinos; en los párpados por ejemplo, donde »estorban el libre juego de estos órganos y dificultan mas ó menos la »vision.

(*Tratamiento.*) »Varios son los medios que posee el arte para la »curacion de las diferentes lúpias, entre los cuales debe el práctico ele»gir segun la naturaleza del tumor, su volúmen, figura y situacion. Po»drá tantearse la resolucion en las lúpias pequeñas y recientes por me»dio de unas compresas empapadas en vino aromático, en una agua »aluminosa, en una disolucion de la sal amoniacal, ú otro cualquier tó»pico estimulante del sistema absorvente, aplicando al propio tiempo »un vendaje compresivo. Por estos sencillos medios se han logrado cu»raciones de lúpias enquistadas aun en casos en que se percibia manifies»tamente la fluctuacion, si bien tal vez debieran mas bien atribuirse »sus buenos resultados á la compresion del vendaje que á la accion de »los tópicos llamados resolutivos: fricciones con el ungüento mercurial, »con la pomada del hidriodato de potasa, y los vejigatorios sobre el »tumor, son remedios mas poderosos que deben adoptarse en la insufi»ciencia de los primeros.

»Por medio de la sola compresion se logra tambien al principio librar »á los enfermos de lúpias enquistadas y no enquistadas, sobre todo cuando »estan situadas sobre la rótula ó en otra cualquiera parte donde los hue»sos vecinos presentan un punto de apoyo sólido y fijo. Esta compresion »se practica ya con el vendaje solo, ya con alguna plancha de plomo ú otro

»cuerpo duro, mantenido encima del tumor; en este caso es fácil concebir que las paredes del quiste se aplican con fuerza unas contra otras y »se inflaman; el material que encierran es absorvido, y la adherencia »que se establece entre las superficies puestas en contacto por la pre- »sion, imposibilitando un nuevo acúmulo de materiales, asegura una »curacion radical.

»El sedal podrá ser conducente en muchos casos de lúpias grandes »y enquistadas cuando se crea con fundamento que es líquido el mate- »rial que contienen. En su aplicacion se ha de tener mucho cuidado »de que corra el sedal todo lo largo del tumor desde su parte superior »hasta el punto mas declive, y que la abertura practicada en este sea »bastante extensa para que el liquido pueda salir con libertad.

»La supuracion es otro de los medios por los cuales la naturaleza ó »la casualidad acarrean alguna vez la curacion de ciertas lúpias, sea »que el material contenido se altere espontáneamente y adquiera pro- »piedades irritantes, ó bien efecto de un golpe ú otra injuria exterior; »entonces se pone doloroso el tumor y se inflama hasta formarse un »verdadero abceso; se abre este y sale el material de la lúpia mezclado »con el pus resultante de la inflamacion accidental. Las paredes del »quiste inflamadas, despues de haber dado una cantidad de pus por mas »ó menos tiempo, se cubren de mamelones carnosos y se adhieren, ma- »yormente si se favorece esta adherencia por medio de la compresion. »Cuando se establece el movimiento inflamatorio se aplicarán los me- »dios oportunos para la supuracion, pero jamás la provocará el arte si »la naturaleza no la empieza.

»Pueden tambien curar las lúpias por medio de la incision cuando »son enquistadas y estan situadas en puntos donde sería arriesgado ex- »tirparlas. Para esto se abre el tumor longitudinalmente hasta dentro »del quiste, se vacía el humor contenido y se llena la bolsa de hila se- »ca, del propio modo que en la operacion del hidrocele por inci- »sion.

»La puncion é inyeccíon pudiera ser útil en las lúpias enquistadas »cuando el material contenido fuere bastante líquido para fluir por la »cánula del trocar para la puncion del hidrocele, con el cual debe prac- »ticarse la operacion. Si el material fluyese con dificultad por la cánula, »á causa de su demasiada consistencia, podrán practicarse algunas inyec- »ciones de agua tibia ú otro líquido adecuado para desleirle.

»La cauterizacion puede adoptarse en las lúpias pequeñas suscepti- »bles de destruirse completamente por una sola ó á lo mas dos aplica- »ciones de potasa ú otro cáustico. Si para consumirlas se repitiese dis- »tintas veces la cauterizacion, pudiera ocasionarse la degeneracion can- »cerosa. La potasa cáustica forma una escara bastante profunda en la »que queda comprendida una porcion del quiste, cae despues la escara, »se vacía el tumor, se exfolia el quiste y se desprende á pedazos ó por

»entero de resultas de la inflamacion seguida de supuracion que pro»movió el cáustico.

»La ligadura es aplicable en las lúpias de pedículo angosto, y cuando »se adopte debe cauterizarse circularmente el tegumento del pedículo, »aplicando despues el cordonete que ha de extrangular el tumor y de»terminar su caida.

»La extirpacion es sin duda el medio mas seguro, el mas pronto y »el mas generalmente seguido, sobre todo en las lúpias enquistadas. Se »empieza haciendo una incision longitudinal ó en cruz, ó en L ó T, en »el tumor, con la precaucion de no interesar el quiste si fuere líquido »el material contenido, pues entonces se derramaria este, y contrayén»do aquel sería muy penosa su diseccion. Se van disecando los labios »de la herida hasta quedar aislado el quiste, el cual se levanta con unas »pinzas de disecar ó con una doble erina, todo á fin de que el tejido »celular puesto en distension pueda rasgarse ó cortarse con mas facili»dad. En esta diseccion solo se interesan comunmente vasos de muy po»co calibre, pues sea cual fuere el volúmen del quiste, son por lo comun »pequeños los que le riegan.

»La amputacion ó excision es el medio mas simple tambien contra »los esteatomas y lipomas muy grandes subcutáneos: en estos tumores »el tegumento cede de tal manera, que los colgajos que podrian conser»varse mediante la incision y diseccion, serian del todo desproporcio»nados con respecto á la superficie puesta á descubierto. Sobre todo cuan»do la piel está adelgazada ó ulcerada, es necesario separar un óvalo de »esta membrana mediante incisiones en elipse. Como estos tumores »no reciben vasos grandes pueden operarse sin riesgo de hemorragia »grave. Conviene excindir completamente el tumor sin que quede du»reza alguna, por el riesgo de su degeneracion en cancer.

DE LOS TUMORES ERECTILES.

»Este nombre aplica Dupuytren á unos tumores vasculares con»génitos ó accidentales, que se han llamado tambien *aneurismas* »por *anastomosis*, *aneurismas esponjosos*, *fungus hematodes*, *te»langiectasia*, *tumores fungosos sanguíneos etc.* El tejido erec»tíl se halla en el estado normal en las partes genitales de la ma»yor parte de los animales de ambos sexos, particularmente en la »uretra, en los cuerpos cavernosos, en el pezon y en algunos otros »puntos. Se compone de una cubierta exterior fibrosa y elástica desti»nada á circunscribirle y permitir ó limitar su desarrollo, de cuya su»perficie interna se desprenden unas láminas fibrosas que se entre»cruzan de diversos modos, por las cuales se ramifican una multitud »de vasos capilares arteriales y venosos sumamente finos, y de filetes »nerviosos que comunican á este tejido la sensibilidad, primer origen

»de sus usos y propiedades. Está lleno de sangre arterial, que es el »agente material é inmediato de las diversas funciones que ejerce. Es »susceptible de entrar en ereccion y aumentar de dimensiones bajo la »mas ligera titilacion y aun á veces por la simple influencia de la ima- »ginacion. Su energía varía en las diversas edades y segun el estado »de salud ó enfermedad. Este tejido normal es el tipo de una multitud »de tejidos accidentales, que varios vicios de organizacion congénitos »ó adquiridos pueden desarrollar en casi todas las partes de nuestro »cuerpo, ocasionando tumores, muchas veces voluminosos y extensos, »que participan de un modo mas ó menos evidente de las propiedades »y organizacion del tejido erectil natural. En la piel y en el tejido ce- »lular subcutáneo es donde principalmente tienen su asiento estos te- »jidos morbosos, que sin embargo se presentan en todas las partes del »cuerpo.

»Los tejidos erectiles accidentales son rojizos, por lo general gra- »nulados en su superficie, y se hallan implantados en la piel, en el te- »jido celular subcutáneo ó entre los músculos; se manifiestan bajo la »forma de tumores deprimidos ó prominentes; la piel que los cubre »apenas se presenta alterada; presentan movimientos isocronos con las »pulsaciones arteriales, y se reducen á un pequeño volúmen por la pre- »sion; habitualmente blandos, la mas ligera irritacion produce en ellos »tension y tumefaccion notables. Si se dividen dan sangre en abun- »dancia, muchas veces dificil de contener; tienden siempre á aumen- »tar, y cuando han crecido mucho se les ha visto abrirse espontánea- »mente y dar lugar á hemorragias, que por su repeticion han ocasio- »nado la muerte de los enfermos.

»Segun Dupuytren se distingue el tejido erectil del fungus hemato- »des, en que este último resulta de una mezcla de materia cancerosa »y de tejido erectil. La proporcion de estos dos elementos varía, y unas »veces predomina el uno y otras el otro, de donde proviene la mayor »ó menor predisposicion á la recidiva despues de la extirpacion de esta »especie de tumores.

»La materia cancerosa que complica el tejido erectil se ofrece bajo »dos formas, unas veces escirrosa y otras encefaloides. En algunos ca- »sos complica igualmente la masa erectil el tejido melánico. De aquí »resultan diferencias esenciales bajo el punto de vista práctico; y se »comprende cuánto importa distinguir el tejido erectil simple del que »está complicado con una ú otra de estas materias. El primero presen- »ta tres variedades muy dintintas que pueden afectar la forma fungosa »cuando el mal ha llegado al período de ulceracion. 1.ª *Tumores arte- »riales*. Los mas comunes, los que se observan con preferencia en la »superficie de la piel, y que se conocen mucho tiempo ha con el nom- »bre de *antojos*, de *manchas de nacimiento*, de *nevos maternos*, de- »penden casi todos de una dilatacion preternatural de los capilares ar-

»teriales. Por lo general son de un rojo bastante vivo y por momentos »pueden variar mas ó menos de color y tumefaccion. Aunque los tumo- »res erectiles ocupan generalmente la piel, se desarrollan tambien en »la profundidad de los miembros y en el centro y en la superficie de »ciertos órganos especiales. 2.ª *Tumores venosos*. Los que desde el »principio adquieren un desarrollo bastante grande y conservan un »tinte violado, lívido ó moreno, se hallan mas particularmente forma- »dos por venas, y se encuentran con mas frecuencia debajo de la piel »y en el espesor de los tejidos ó de los órganos que en la superficie »del cuerpo. Habitualmente blandos y con abolladuras, se deprimen »fácilmente por la presion ó por ciertas actitudes del enfermo. Para »ponerlos tensos y aumentar su volúmen basta inclinar la parte en que »residen y mantenerla en posicion declive respecto del corazon. 3.ª *Tu- »mores mixtos*. Los tumores venosos se combinan tambien con mucha »frecuencia, de modo que es casi imposible no hacer de ellos una es- »pecie mixta, y colocarla mas bien en uno de los géneros precedentes »que en el otro. Sus caractéres físicos son necesariamente una mezcla »de los que acaban de mencionarse. Así es como con abolladuras fun- »gosas ó lívidas; se perciben chapas de un rojo vivo, duras y homogé- »neas; y que una presion ó una posicion determinada los aplasta en »parte sin borrar completamente su coloracion.

»Todas las constituciones y edades estan sujetas á esta transforma- »cion; pero en especial los jóvenes cuya fibra es algo floja. Si el orígen »del tejido erectíl congénito está cubierto de una profunda oscuridad, »no está mejor conocido el del fungus accidental; las contusiones no »explican siempre la formacion de un órgano nuevo. Es sabido que »cuando los niños nacen con un tejido erectíl, muchas veces las ma- »dres pretenden haber sido afectadas durante el embarazo por la vista de »un objeto desagradable que habia herido fuertemente su imaginacion.

»El tejido erectíl cutáneo algunas veces no es en su orígen mas que »una mancha de color violado, análoga á una picadura de pulga. Este »punto se desarrolla ordinariamente, se extiende y adquiere un volú- »men que no guarda proporcion con tan débiles principios; sus raices »profundizan mas ó menos y presenta una fluctuacion falaz, que mu- »chas veces engaña á los prácticos mas ejercitados. Aparece por lo »general en la cara y en el cuero cabelludo; progresando su desarrollo »se adelgaza la piel y llega á ulcerarse, dando lugar á hemorragias »mas ó menos abundantes. Esta úlcera se cierra algunas veces por me- »dio de una cicatriz blanca, y otras, despues de cerrada, es reemplazada »por una especie de bolsa, cuyo interior compuesto de celdillas mas »grandes que las del tumor principal, se llena de sangre en épocas mas »ó menos aproximadas. Por último, de estas úlceras se elevan fungosi- »dades sin organizacion bien marcada que dan sangre, y parece no ser »otra cosa que sangre coagulada.

»Las manchas que son el gérmen de los tumores en cuestion, quedan »á menudo estacionarias por espacio de muchos años, sin que aparezca »tumefaccion alguna. A veces solo crecen en la época de la pubertad »y durante el trabajo de una menstruacion difícil en las jóvenes. En »otros casos, despues de haberse elevado un poco, quedan así por toda »la vida. Mas por lo general la tumefaccion se anuncia desde la mas »tierna edad y el mal hace progresos rápidos, viniendo á ser segun su »situacion mas ó menos graves. En este caso la mancha empieza por »ganar terreno, su color se pronuncia mas, especialmente cuando el »niño llora y se agita; el tumor se eleva, aumenta y se propaga al te»jido celular subcutáneo. La marcha, los progresos, la forma, el volú»men, el color, y aun la sustancia del tumor estan lejos de ser siempre »los mismos en todos.

»El tejido erectil simple parece ser una enfermedad puramente local. »Con efecto, la extirpacion del tumor en su totalidad procura la cura»cion radical, pero la mas pequeña porcion que quede basta para la re»produccion del mal.

»En el labio superior se forman con mucha frecuencia tumores erec»tiles, sin duda á causa de la naturaleza esponjosa, vascular y hasta »cierto punto erectíl de su tejido. Hace mucho tiempo que los descri»bió Marco-Aurelio Severino con el nombre de *atrum et cruentum la»bii tuberculum*, y aconsejaba extirparlos con un escalpelo hecho ascua.

»El tratamiento de los tumores erectiles comprende una infinidad »de medios que pueden hallar oportuna aplicacion, segun los casos. »Así es que los tópicos astringentes, estípticos y refrigerantes en los »tumores superficiales y recientes, pueden ser provechosos. La com»presion sola ó ayudada de estos primeros medios, y continuada por »mucho tiempo, será buena en algunas acasiones, y puede curar y »aun prevenir el mal siempre que sea posible ejercerla conveniente»mente. Aunque menos poderosa y activa que los cáusticos, podria in»tentarse tambien, junto con los astringentes, en los casos de tumores »subcutáneos difusos ó irregularmente aplanados. Los tumores cutá»neos desiguales y demasiado grandes para ser extirpados deberán com»batirse con la cauterizacion por medio de un pedazo de potasa cáus»tica, ó de un pincel ligeramente empapado en nitrato ácido de mer»curio. Si se hallase interesado todo el espesor del dérmis, todavía se»ria mas conveniente cubrir la parte afecta, previamente despojada de »su epidermis, con una capa de pasta de Viena, ó bien servirse del »hierro hecho ascua.

»Mr. Velpeau prefiere la potasa cáustica, y cogiendo un pedazo de »ella con los dedos, interponiendo un lienzo ó un papel, ó bien con »las pinzas, frota las partes mas prominentes y todas las anfrac»tuosidades del tumor, como cuando se emplea la piedra infernal, »cuidando de humedecer antes la masa morbosa, y de que no se der-

»rame el cáustico disuelto sobre la cutis sana. El objeto de la »cauterizacion no es comunmente en estos casos destruir el tumor, »sino despertar en el seno del mismo una fermentacion inflamatoria »que oblitere sus células y sus vasos. La supuracion se establece en la »ulceracion superficial que resulta, y se sostiene por este medio la in»flamacion crónica que favorece aquel efecto.

»Los ingleses han adoptado generalmente en lugar de la cauteriza»cion extensa de Mr. Velpeau, la cauterizacion parcial ó de Wardrop, »que considero preferible en los tumores erectiles voluminosos. Caute»riza un punto de corta extension del tumor, cubriéndole antes con un »parche de diaquilon gomado agujereado en el centro, y frotándole »luego con la potasa cáustica por espacio de algunos minutos, hasta »que se presenta la parte negruzca. Se cubre luego con otro parche sin »dejar mas potasa que la que se ha disuelto. Conforme el volúmen del »tumor, se establecen sucesivamente, y con el intermedio de algunos »dias, tres, cuatro ó mas puntos de supuracion. Por este método han »curado muchos tumores erectiles.

»Todo tumor erectil cutáneo, cuya base no profundiza, puede atacar»se por la ligadura como los tumores ordinarios: de este modo se tiene »la ventaja de no exponer el enfermo á hemorragias, y de obtener una »curacion radical si la ligadura se aplica, como debe aplicarse siem»pre, sobre cutis sano á una ó dos líneas de los tejidos enfermos. Se »atravesará con una aguja enhebrada con un cordoneto doble la base del »tumor, y se le extrangulará atando de cada lado los cabos del cordo»nete respectivo. Podria aplicarse la ligadura por debajo de dos agujas »en cruz si el tumor fuese chato ú ofreciese una raiz algo ancha. De to»dos modos conviene la ligadura cuando hay grandes temores de hemor»ragia. Jamas convendrá ligar las arterias del fungus mismo sino cuando »se las vea latir debajo de la piel, se encuentren bien aisladas, se sus»pendan mediante su compresion las pulsaciones del tumor y sea este »demasiado ancho ó demasiado grueso para ser atacado por la cauteri»zacion ó la extirpacion. Antes de decidirse á ella deberá conocerse »la inutilidad de otros medios. Podrá ser ventajosa en los tumores de »ciertas regiones de la cabeza, de la órbita y de la sien; en tales casos »se ha ligado la carótida. Por lo que hace á la ligadura de los troncos »arteriales principales, como ya es grave por sí misma y de tres casos »por lo menos se frustra uno, no hay que pensar en ella cuando el tu»mor ocupa el dermis ó solo la capa subcutánea, á no ser que se trate »de un tumor muy ancho y que ya haya resistido á todos los otros me»dios. Se reservará por consiguiente para los tumores á que no es po»sible llegar con seguridad ni con los cáusticos, ni con el instrumento »cortante, por ejemplo los que se acaban de mencionar, los del tejido »huesoso ó los profundos de los miembros. En cuanto á la extir»pacion, aunque esta sea en realidad el mejor método de todos, cuando

»los tumores éstan bien limitados, cutáneos ó subcutáneos, no se pro»pondrá sin embargo á las personas que le temen con·exceso, sino des»pues de haber ensayado en vano uno ó algunos de los otros procedo»res; pero deberemos recurir á ella desde luego si no se opone alguna »consideracion individual, siempre que se pueda reunir inmediatamen»te la herida.

DE LOS TUMORES FIBROSOS, FUNGOSOS Ó ANÓMALOS.

(*Tumores fibrosos.*) »Las masas fibrosas redondeadas que en ana»tomia patológica se designan con el nombre de cuerpos fibrosos, es»tan formadas de una sustancia densa, espesa, seca, que no se desha»ce entre los dedos, que tiene alguna analogía ya con el tejido de la »glándula prostata, ya con la glándula mamária; y por su aspec»to, algunas veces lobular, con la glándula tiróides. Estos cuer»pos no tienen quiste, á no ser que se quiera llamar así una especie de »engaste formado por el tejido de la parte en que se han desarrollado. »Su volúmen, que varía desde el de un guisante hasta el de una cabe»za de hombre, iguala comunmente al de una avellana, de una nuez ó »de un huevo. Su composicion íntima se reduce á una especie de fiel»tro de tejido celular sumamente denso, apretado y tenaz, que ofrece »una disposicion filamentosa ó lineal poco pronunciada; el mayor ó me»nor número de vasos capilares que recibe, influye no solamente en su »color sino tambien en su textura. Este color es ordinariamente el de »las glándulas salivales; algunas veces se presenta de un blanco súcio y »otras de un gris amarillento. Cuando la sustancia de estos cuerpos es »mas blanda y de un color mas rojo, se diria que estan formados de una »mezcla de tejido fibroso y de tejido erectil. Finalmente, en algunas »ocasiones se han presentado al tacto como crasos y esteatomatosos.

»Estos tumores cuyo asiento es por lo general en el tejido celular sub»cutáneo ó subaponeurótico, pueden desarrollarse tambien en otras »partes. Se presentan bajo la forma de granos de trigo, de café, de gui»santes; algunas veces oblongos, lenticulares, aplanados y jamás ad»quieren mayor volúmen que el de una judía pequeña: su exterior es »liso y opaco; son duros. Si se les deja caer de cierta altura sobre una »superficie tersa y resistente, botan como los cuerpos elásticos. Su teji»do es homogéneo, de un blanco mate, sin vestigios de cavidades ni de »tabiques, de una consistencia fibrosa ó fibro-cartilaginosa. Cuando se »abren se ve que estan formados de muchas capas concéntricas unidas »entre sí por un tejido celular denso y apretado, y tanto mas densas, cuan»to mas exteriores se presentan. Introduciendo la uña en su espesor »se percibe un ligero crujido; estan cubiertos de una capa opa»ca, densa, fibro-celulosa, verdadero quiste que se opone á su desarro»llo y determina probablemente los dolores vivos que sienten los en»fermos. Estos tumores jamás se inflaman ni menos se ponen rubicun-

»dos. El tejido celular que los redea no ofrece alteracion alguna: la piel »que los cubre se presenta generalmente sana, sin adherencias en los mas »de los casos y con su propio color; pero algunas veces se halla altera»da, de un color violado, adhiere fuertemente á su superficie y los man»tiene inmóviles. No se encuentran en ellos filetes nerviosos; y lo que »caracteriza á esta especie de tumores en el vivo son los dolores in»tensos, lancinantes y algunas veces insoportables que los acompañan. »Este dolor tiene alguna analogía con el del cancer en su periodo de »degeneracion; mantiene el insomnio é introduce una especie de fiebre »nerviosa que conduce al marasmo y aun á la muerte. Con todo, jamás »se han observado estos tumores con degeneracion cancerosa, y los do»lores atroces que ocasionan, desaparecen á veces como por encanto »desde el momento de su extirpacion. Esta se practica por la simple »diseccion y no exige regla alguna particular, sino que se respeten cier»tos tejidos inmediatos al tumor.

»Los cuerpos fibrosos ordinarios son sin embargo suceptibles de ad»quirir á la larga otros caractéres; pueden hacerse cancerosos si existe »primitivamente tejido escirroso, ó si es segregado consecutivamente »en su sustancia: tambien pueden hacerse fibro-cartilaginosos ó sarco»matosos.

(*Tumores fungosos.*) »Los tumores fungosos son unas vegetacio»nes especiales que tienen alguna semejanza con la clase de los vege»tales llamados *fongus* por Linneo. Con efecto, estas especies de tumo»res son como las setas, elásticos, cubiertos de una película mas ó me»nos densa, con grietas en su superficie; su sustancia blanda, esponjosa, »untuosa, fácil de rasgar y recomponible por el simple contacto despues »de haber sido reducida á fragmentos; se reproducen fácilmente des»pues de su extirpacion total ó parcial.

»Signoroni divide los fungus en cuatro grupos: 1.° abcesos malig»nos (tumor sanguíneo de Marco-Aurelio Severino y *struma fungosa de* »*Callisen*); 2.° aneurisma esponjoso (tumor cavernoso de Pott); 3.° te»langiectasia (tumores varicosos y fungosos de Boyer, fungus hemato»des de Maunoir); 4.° artrocace (fungus articular de Brodie). Estos »cuatro grupos comprenden muchas especies, á saber: 1.° el fungus ova»grano ú ovaroídeo (tejido granuloso análogo á la leche de los pescados); »2.° el fungus cistoideo (tejido compuesto de muchas celdillas ó quistes »reunidos en un solo cuerpo); 3.° fungus hepatoídeo ó hepático (tejido »compacto, homogéneo, liso y del color del hígado); 4.° el fungus athe»romatoso; 5.° el fungus condromatoso ó cartilaginoso. Vienen en se»guida las numerosas variedades que resultan de las diversas combi»naciones de estas especies. Estas divisiones del cirujano de Padua son »en parte puramente escolásticas y no ofrecen interes alguno, sino res»pecto á la anatomia patológica. Bajo la relacion terapéutica la indica»cion es la misma en todos los casos, la extirpacion con el bisturí; sin

»embargo, en algunos casos se emplea la ligadura. Tampoco son en el »fondo sino vegetaciones fungosas formadas en el mismo tejido de las »cicatrices los que llama Hawkins *tumores varicosos de las cicatrices,* »y deben tambien excindirse con el bisturí.

»*Ligadura en masa de los tumores.* Esta ligadura tiene por objeto »extrangular la base del tumor, mortificar su tejido y hacer que se des- »prenda por un trabajo de eliminacion análogo al de las escaras gan- »grenosas. Para practicarla nos podemos valer de todo género de ata- »duras. Las cintas de seda, de hilo, de lienzo, el bramante, la cuerda, »los hilos de plomo, de plata, de oro y de platino, hechos flexibles por »los medios conocidos en las artes, ofrecen el mismo recurso para la li- »gadura en masa que para las simples ligaduras de los vasos ó para las »suturas. Sin embargo no es indiferente emplear una ú otra de estas »sustancias. Si se necesita una ligadura delgada que sea á la vez muy »flexible y fuerte, debe preferirse la seda. Si hay que extrangular con »fuerza un tejido blando, de raiz algo ancha, un cordonete de hilo de »cáñamo triple es lo mas ventajoso. El bramante, que podria tener aquí »lugar, presenta el inconveniente de acomodarse con dificultad en el »fondo de las partes y desanudarse muy fácilmente. Conviene encerar »los cordonetes de hilo ó el bramante para prevenir, ó al menos difi- »cultar, que se deslizen. Las cintas de lienzo no deben usarse sino á falta »de otras ataduras.

»La ligadura en masa no se practica del mismo modo en todos los »casos. Algunas veces nos limitamos á rodear la parte colocando la liga- »dura inmediatamente sobre la piel, sin incision previa; y otras empe- »zamos por dividir los tegumentos sobre el círculo mismo que debe re- »cibir la ligadura. Estos dos modos de ligadura en masa son conocidos »desde muy antiguo. En el método llamado de Mr. Mayor, y que desde »Hipócrates emplean alguna vez todos los cirujanos, se empieza por »descubrir y disecar las partes que se quieren destruir, y despues de »haberlas aislado hasta cerca de su raiz, es cuando se las rodea con la »ligadura y se las extrangula. Este último método se aplica diariamente »y desde tiempo inmemorial á la extirpacion de los tumores del soba- »co despues de la operacion de los cánceres del pecho, á la ligadura »del cordon espermático etc. (1).

CAPITULO IV.

DE LAS SOLUCIONES DE CONTINUIDAD Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CURACION.

(*Diferencias establecidas por los autores entre las heridas y las*

---

(1) Se tratará de la parotriditis, del enfisema, del gánglio y del bocio en los mismos capítulos en que el autor trata respectivamente de estos tumores.

(*Nota del traductor.*)

úlceras.) Los cirujanos han dado á la herida diferentes definiciones pretendiendo unos que no deben comprenderse bajo este nombre sino las divisiones recientes y sanguinolentas de los tejidos vivos; y otros que se extienda su acepcion á las soluciones de continuidad que supuran, de manera sin embargo que las que estan sostenidas por causas morbificas internas formen clase aparte de las otras. Segun los primeros, las heridas que supuran son úlceras; segun los otros, las úlceras no son sino soluciones de continuidad sostenidas ú ocasionadas por causas internas, locales ó generales. Y aun entre estos, Richerand por ejemplo, no considera como úlceras las heridas mantenidas por callosidades, varices, producciones fungosas, al paso que Boyer las coloca en esta clase.

Omito expresamente hablar de las opiniones y diferencias establecidas por los antiguos entre las úlceras *chironianas*, *fagedénicas* etc., porque es tiempo ya de desterrar estos absurdos, y abandonarlos á los libros dedicados á la historia del arte. ¿Pero cual puede ser la causa de la division que aun hoy dia se observa sobre el mismo punto? Es indispensable atribuirla á la manía de aislar objetos cuyos numerosos puntos de contacto no permiten su separacion, á un resto de espíritu escolástico que no perdona los genios mas analíticos, y que consiste en querer siempre dividir y subdividir, dando una importancia casi ridícula á distinciones inútiles. Cuando el práctico es llamado para curar una solucion de continuidad ¿qué mas hace que examinar su aspecto, y procurar su curacion, removiendo las causas locales y genrales que la sostienen? Ahora bien, que esta solucion se llame herida ó úlcera, importa muy poco; en nada varía el nombre las indicaciones curativas que el mal presenta: todo el talento consiste en observar bien sus fenómenos, y toda la habilidad en practicar las operaciones ó administrar los remedios interiores conducentes.

Así pues, nosotros no admitiremos sino soluciones de continuidad; y tomando en consideracion las causas que pueden producirlas, los accidentes que pueden acompañarlas, las modificaciones orgánicas locales ó generales que las mantienen y aun eternizan en algunos sugetos, habremos concluido su historia y manifestado el modo como deben combatirse en todas ocasiones.

Causas de las soluciones de continuidad. Las soluciones de continuidad, determinadas casi siempre por la accion de los cuerpos exteriores sobre los tejidos vivos, pueden provenir, ó de una separacion repentina entre las fibras de nuestros órganos, ó de la desorganizacion de una parte de estos, ya por el calórico, ya por los agentes quimicos, ó bien en fin, del desenvolvimiento de una inflamacion que acarrrea la ulceracion de los tejidos que ataca. En el primer caso, la division existe desde el primer instante; en el segundo, no existirá realmente hasta despues del desprendimiento de la parte desorganizada; en el

tercero, causas irritantes externas é internas la producen y tienden á aumentarla.

Las primeras pueden resultar, ya de la accion de instrumentos punzantes, cortantes ó contundentes, ya de tracciones inmoderadas ejercidas sobre los órganos. De aqui las divisiones conocidas con los nombres de punturas, heridas incisas, contusas, por evulsion y roturas. Estas heridas son lo mas comunmente manifiestas, es decir, que los tegumentos han sido divididos al mismo tiempo que los tejidos subyacentes; algunas veces al contrario, se dice que son ocultas, porque los tegumentos que cubren los órganos divididos permanecen enteros; asi sucede en las contusiones, en las roturas de los músculos ó tendones, etc. Ultimamente, unas veces los tejidos han sido simplemente divididos, otras ha sido destruida ó se ha llevado la causa vulnerante una parte de su sustancia, lo que ha dado márgen á dividir las heridas en simples y con pérdida de sustancia.

»Respetando la opinion de Begin, considero no obstante conveniente »para la mayor claridad, tan necesaria á los cursantes, tratar separa»damente de las heridas y las úlceras, á imitacion de los mejores au»tores de patología externa.

(*Definicion.*) »Llámase herida, segun Sir Cooper, toda solucion »de continuidad de las partes blandas reciente, ocasionada instantá»neamente por causas externas, y acompañada por lo general en el »momento mismo, de hemorragia mas ó menos abundante. Las solu»ciones de continuidad por el calórico y las sustancias cáusticas se de»signan con el nombre de quemaduras.»

»Son innumerables las causas de las heridas, pues que todos los ins»trumentos y cuerpos punzantes, cortantes y contundentes, y lo mismo »las caidas y picaduras de varios animales pueden producirlas. Todas »estas causas han dado lugar á varias divisiones de las heridas, algunas »de las cuales expresa el autor.

»Por las partes que interesan se dividen tambien en heridas de ca»beza, pecho, vientre, articulaciones etc., y en superficiales y profun»das; penetrantes y no penetrantes. Se consideran superficiales las que »no pasan de los tegumentos, tejido celular y capa externa de los múscu»los; profundas cuando se halla dividido todo ó la mayor parte del »grueso de un miembro; penetrantes cuando interesa la herida todo el »grosor de las paredes de las cavidades, pecho, vientre etc; no pene»trantes cuando se limitan á las capas exteriores de dichas paredes. »Las penetrantes pueden ser con ó sin lesion de las entrañas conteni»das en la cavidad. La division de las heridas en simples, complicadas »y envenenadas es la mas importante en la práctica. Herida simple es »aquella que no presenta otra indicacion que la de reunir sus bordes »y mantenerlos reunidos. Herida complicada es la que presenta dos ó »tres indicaciones que no pueden satisfacerse en un solo tiempo, por

»ir acompañada de alguna otra lesion, ó de accidentes mas ó menos »peligrosos, cómo dolor agudo, hemorragia, síncope, convulsiones, »inflamacion, cuerpos extraños etc. Las heridas envenenadas forman »un orden particular.

»Por su figura se han dividido las heridas en rectas, oblícuas, tras»versales, semicirculares, triangulares etc.: una herida es recta cuando »sigue la direccion longitudinal del miembro y de las fibras musculares; »oblícua cuando divide estas partes formando oblicuidad mayor ó me»nor; trasversal cuando las corta trasversalmente etc.

»Se llaman *heridas á colgajos* aquellas en que los tejidos quedan en »parte separados del cuerpo, manteniéndose unidos al mismo solo por »una porcion de carnes de mayor ó menor diámetro.

»Por el juicio que forma el práctico del resultado de las heridas, se »dividen en curables é incurables, peligrosas y mortales, siéndolo estas »por accidente ó falta de socorro, *ut plurimum* y de necesidad.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico por consiguiente será arreglado á la »naturaleza de la herida, á sus complicaciones, extension, profundi»dad, parte que ocupa etc.: así algunas veces será favorable, otras pe»ligroso, otras mortal etc. Las heridas simples ó superficiales suscepti»bles de reunion inmediata por lo comun terminan felizmente en pocos »dias. Las heridas de cabeza por instrumento cortante, que solo intere»san el cuero cabelludo y no van acompañadas de accidentes cerebrales »ni inflamatorios, cicatrizan tambien muy pronto. Si sobreviene infla»macion erisipelatosa ó flemonosa intensa, ó bien síntomas de conmo»cion del cerebro ó derrame, el pronóstico deberá ser reservado. Las »heridas á colgajos y con pérdida de sustancia son de mas dificil cura»cion que las simplemente incisas, y siempre será del caso advertir á »los deudos del paciente, que quedará en la parte una cicatriz mas ó »menos notable segun fuere la pérdida de sustancia.

»Las heridas penetrantes de pecho son comunmente de muy mal »agüero, y á menudo mortales cuando el instrumento ha interesado el »órgano pulmonal, el corazon ó los vasos mayores.

»Las del abdómen dan tambien que recelar siempre que ha sido »herida alguna de las vísceras de esta cavidad; y el pronóstico será mas »ó menos funesto segun cual fuere la entraña interesada y segun los »accidentes que se presenten.

»En general las heridas incisas son menos peligrosas que las contusas.

»Las punturas son siempre sospechosas; pero no por esto debemos »temerlas tanto como los antiguos, pues que muchas de ellas constitu»yen heridas simples que marchan directamente á la cicatrizacion sin »accidente alguno. El peligro de estas heridas se ha atribuido princi»palmente á la seccion incompleta de los filetes nerviosos; mas despues »que los nervios no se consideran como unas cuerdas tirantes y vibran»tes, no se cree tan grave su picadura.

»El pronóstico de las heridas complicadas será arreglado al accidente »que las complica: cuerpos extraños, hemorragia, dolor vivo, inflama- »cion, convulsiones, el tétano y la paralisis, tales son las complicacio- »nes mas frecuentes de las heridas.

»Si el cuerpo extraño es de naturaleza capaz de producir alteracio- »nes de consideracion, y fuere dificil extraerle, formaremos un pro- »nóstico muy reservado; al contrario si es un cuerpo inocente, un »pedazo de ropa por ejemplo, y sobre todo cuando su extraccion no »presenta dificultad.

»Entiéndese por hemorragia el derrame de sangre por la abertura »de algun vaso sanguíneo mas ó menos considerable: si el vaso no es »de los mayores y está situado de modo que pueda comprimirse metó- »dicamente, el pronóstico no será funesto; todo lo contrario en cir- »cunstancias opuestas. Las heridas de las venas son menos peligrosas »que las de las arterias.

»El dolor es otro accidente que muy á menudo complica las heridas, »y que por su violencia y segun su causa puede modificar el pronóstico »de las mismas. A veces depende de estar el vendaje demasiado »apretado y entonces cede en cuanto se sueltan las vendas. Si pro- »viene del desgarro de algun nervio, de una inflamacion muy intensa »etc. el pronóstico será mas ó menos grave segun la mayor ó menor »dificultad de acallar estas causas.

»La inflamacion en las heridas siendo moderada, lejos de retardar »su curacion es al contrario una condicion indispensable para la cica- »trizacion. Solo cuando muy intensa puede considerarse como una com- »plicacion que se opone á la reunion de los bordes de la herida y da »lugar á la supuracion. Estando comunmente á la mano del facultativo »rebajar la inflamacion con los medios adecuados, solo se formará con »motivo de su desarrollo un pronóstico funesto, en el caso de que por »su violencia amenaze terminar en gangrena, ó dificulte las funciones »de un órgano importante.

»Las convulsiones en las mugeres débiles y nerviosas y en los suge- »tos irritables pueden depender de la impresion moral experimentada »con motivo de la herida, ó de la intensidad del dolor; un cuerpo ex- »traño que pinche los tejidos fibrosos y nerviosos puede tambien oca- »sionarlas: el pronóstico será por consiguiente mas ó menos funesto »segun la facilidad ó dificultad de remover la causa de los movimientos »convulsivos.

»La contraccion permanente é involuntaria de los músculos de la »vida animal, ó sea el tétano, es siempre un accidente de los mas gra- »ves; con todo cesa á veces con bastante prontitud cuando es reciente y »proviene de una causa local fácil de remediar, por ejemplo de un ven- »daje demasiado apretado, de un extraño fácil de extraer, de la disla- »ceracion y desgarro de algun nervio semicortado accesible á la mano

»del cirujano, de la excesiva inflamacion de la parte, ó de otras causas »externas, cuya accion puede el arte remediar.

»Siempre que luego de recibida una herida, ó en el decurso del tra»tamiento se pueda preveer que de sus resultas va á quedar el enfermo »paralizado de alguno de los miembros, deberá el práctico prevenirlo á »sus cercanos ó amigos. Por la disposicion anatómica de las partes in»teresadas se viene en conocimiento de si fue cortado algun ramo ó »tronco nervioso principal, ó algun tendon cuya division pueda tener »aquel resultado, á pesar del mejor tratamiento de la herida.

(*Terminacion.*) »La terminacion de las heridas varía casi al infi»nito segun la especie de herida y sus diferentes complicaciones: así ya »terminan por una cicatrizacion mas ó menos pronta, ya la hemorragia »acarrea una muerte repentina, cuando otras veces largas y abundantes »supuraciones, la gangrena, la violencia del destrozo etc. exigen la am»putacion de la parte, ó conducen el enfermo al sepulcro.

De las punturas ó heridas por instrumentos punzantes.

»Estas heridas son las ocasionadas por un instrumento delgado y »puntiagudo: las únicas partes que se dividen son aquellas á que alcanza »la punta del instrumento. La solucion de continuidad que resulta, »puede ser tan limpia y sencilla como una herida simple incisa, con »tal que aquel sea plano, de dos cortes y delgado; pero en el mayor nú»mero de casos la parte mas gruesa del instrumento lastima y desgarra »mas ó menos las carnes penetrándolas profundamente; y de aquí pro»viene que este género de heridas ocasionen con alguna frecuencia ac»cidentes mas graves que las incisas. Su exploracion es mas difícil, la »inflamacion mas viva, la calentura intensa, la supuracion mas comun »y los síntomas y consecuencias mas temibles. Si el instrumento pene»tra muy profundamente interesa por lo regular órganos importan»tes. Una herida limpia por instrumentos punzantes, cuando son pla»nos, estrechos y ligeramente cortantes por los lados, una espada »de ceñir por ejemplo, cura por primera intencion, como las incisas or»dinarias; pero si las partes han sido desgarradas ó contusas, entonces »supura lo mas comunmente en todo su trayecto.

(*Tratamiento de las punturas.*) Las heridas por puntura cuando no van acompañadas ni de dolores agudos que anuncien la lesion de algun nérvio, ni de tumor sanguíneo, efecto de haber sido interesado algun vaso grande, deben abandonarse á sí mismas; ni las paredes de su trayecto ni sus bordes pueden apartarse mucho, y la leve hinchazon que sobreviene basta para mantenerlas en contacto. Un pequeño parche de diaquilon gomado, compresas empapadas en una ligera disolucion de acetato de plomo, y la inmovilidad absoluta de la parte, bastan ordinariamente para facilitar la curacion. Para prevenir y combatir la infla-

macion aguda que sucede á veces á este género de heridas, se emplean las sangrías generales, las aplicaciones emolientes y aun las sangrías locales. Cuando ha sido atravesado un miembro rodeado de fuertes aponeurosis, y la flógosis se complica con la extrangulacion, es indispensable desbridar; pero como estos accidentes son raros, basta al principio limitarse á los procedimientos generales y preservativos, y esperar para practicar operaciones graves y dolorosas que los fenómenos inflamatorios las hagan absolutamente necesarias.

»En efecto, el tratamiento de las heridas por instrumentos punzantes »es en general muy simple: basta facilitar la salida de la sangre que »contienen, limpiarlas suficientemente, y luego aproximar y sujetar los »bordes con el diaquilon ú otro aglutinante; poner el miembro en la »posicion conveniente , aplicar cabezales graduados á lo largo de la »herida y un vendaje compresivo, y prescribir un régimen antiflogísti»co mas ó menos enérgico. Regularmente á beneficio de este trata»miento la herida sana sin accidente alguno y por primera intencion.

»Cuando la inflamacion es viva y hay tumefaccion, con mas motivo »se ha de recurrir á un método antiflogístico general y local, tal como »sangrías, sanguijuelas al rededor de la herida, y aplicaciones emolien»tes. Así que se declara la supuracion conviene favorecer la evacuacion »del pus colocando el miembro del modo mas conveniente á este fin, y »comprimiendo moderadamente la herida desde el fondo hácia sus lábios; »mas si á pesar de todo se forma un depósito de pus, se debera variar la »posicion de la parte segun lo exijan las circunstancias, dilatar la heri»da ó hacer una contrabertura y atenerse en lo demas al método pres»crito para el tratamiento de los trayectos fistulosos.

»Las punturas de los tendones nada ofrecen de particular; única»mente en los que estan rodeados de vainas ocasionan inflamaciones »vivas. Las de los nérvios tienen resultados funestos: por lo comun solo »se dividen parcialmente. En este caso el órgano en que se distribuia »el nérvio herido, si no recibe otros nérvios se entorpece, siéntese en »él un dolor muy agudo, y se presenta una rubicundez inflamatoria en »su trayecto por encima y por debajo de la herida: la calentura es muy »intensa y sobrevienen contracciones espasmódicas en la parte, y mu»chas veces en todo el cuerpo. La herida puede inflamarse tan intensa»mente como cuando se declara la gangrena. El tratamiento debe ser »eminentemente antiflogístico: emisiones sanguíneas generales y loca»les, y aplicaciones emolientes; al interior atemperantes y diluentes com»binados con los narcóticos. Los cirujanos alemanes emplean en estos »casos con preferencia el mercurio dulce con el ópio. Por último, como »postrer recurso puede practicarse la seccion completa del nérvio interesa»do, cosa dificil en la práctica, pero que se aconseja siempre en teóri»ca. Cuando los vasos han sido heridos por un instrumento punzante »y no se contiene la hemorrágia ni por la compresion bien dirigida, ni

»por las aplicaciones refrigerantes, es preciso descubrir la artéria y ligarla.
»Aconsejábase en otro tiempo dilatar estas heridas para tratarlas co»mo las incisas ordinarias, y completar la seccion de los tejidos parcial»mente divididos; pero despues de cuanto va dicho, no debe adoptarse »este medio sino para buscar y extraer los cuerpos extraños, para con»tener la hemorrágia, para prevenir la extrangulacion de las partes de »estructura muy apretada, y para oponerse á los depósitos de pus. Se »recomendaba igualmente pasar un sedal siguiendo el trayecto de la he»rida; pero tampoco conviene sino cuando esta se haya convertido en »conducto fistuloso de paredes callosas.

De las heridas simples incisas.

»Llámase herida simple incisa toda solucion de continuidad por ins»trumento cortante que no va acompañada de ningun accidente que »contraindique la reunion inmediata de sus bordes.»

(*Tratamiento de las heridas incisas.*) Cualesquiera que sean la profundidad y direccion de las heridas incisas, el primer fenómeno que ofrecen es la separacion de sus bordes, debida á la vez á la elasticidad y retraccion de los tejidos divididos, y á la contraccion de los que entre estos pueden contraerse. Así es, que la indicacion principal consiste entonces, despues de extraidos los cuerpos extraños, ligados los vasos, y limpiada la superficie de las heridas, en aproximar y reunir sus bordes. «Los cuerpos extraños y la abertura de vasos que sea »necesario ligar, constituyen ya la herida complicada, pues que exigen »operaciones diferentes de la simple aproximacion de sus bordes. Siem»pre que esta sea exacta y no medie entre los mismos cuerpo alguno, »la reunion se obtiene por medio de una linfa plástica coagulable, y »se llama entonces por primera intencion.»

(*A. Situacion de la parte.*) Para esto es menester en primer lugar situar la parte en una disposicion tal que los bordes de la herida tiendan por sí mismos á aproximarse, y los tejidos interesados se hallen en estado de relajacion. A este fin se inclinan las porciones del miembro inmediatas al sitio de la herida hácia la solucion de continuidad cuando esta es trasversal. Así por ejemplo, las heridas trasversales de la parte anterior del muslo, exigen que la pierna se mantenga en extension sobre el femur, y todo el miembro en elevacion hácia la pélvis. Una situacion opuesta sería la mas ventajosa si ocupase la herida la parte posterior del miembro. En una palabra, es menester constantemente acercar las inserciones de los músculos cortados al traves: de este modo se les pone en estado de relajacion, y si la herida no se reune completamente, á lo menos sus bordes se hallan en la condicion mas favorable á esta reunion. Respecto de las heridas longitudinales, se encarga generalmente dar al miembro una situacion tal que estén sus ángulos separados, á fin de que se aproximen sus bordes con mas exactitud;

pero la tirantez que acompaña esta situacion hace que sea mas nociva que útil, y es mucho mejor dejar entonces las partes en relajacion en un estado medio entre la flexion y la extension. Las heridas oblícuas deben ser consideradas por lo general como las trasversales.

(*B. Vendaje unitivo.*) Pero jamas la sola situacion es bastante para mantener en contacto los bordes de las heridas, y es menester añadir la accion de otros medios, entre los cuales el vendaje unitivo es uno de los mas útiles. Cuando la herida es trasversal se preparan dos compresas de la longitud del miembro afecto, y tan anchas como el largo de la herida.

(*Para las heridas trasversales.*) Una de estas compresas debe cortarse hasta su parte media en tantos cabos como pulgadas tiene de ancho; en la otra se hacen tantos ojales cuantos cabos se han cortado en la primera. Por último, dos vendas arrolladas cada una de ellas en un solo globo completan el apósito. Se extiende la compresa de muchos cabos sobre el miembro, y se asegura el borde entero debajo de la herida por medio de la venda, con la cual se dan muchas vueltas que sujetan este borde doblado sobre las mismas; luego formando espirales se sube hasta cerca de la herida, y entonces se entrega el globo á un ayudante. La otra compresa se aplica y sujeta superiormente del mismo modo; y despues de haber bajado la segunda venda tambien hasta cerca de la herida, se encarga de ella el ayudante. Entonces, pasando los cabos de la una en los ojales de la otra, que deben corresponder á la herida, y tirando de ellos en sentido contrario, aproxima el cirujano exactamente los bordes de esta. Con el globo de la venda superior baja formando espirales sobre la compresa correspondiente, cuyo borde inferior dobla muchas veces sobre los últimos circulares. Sucesivamente, la venda inferior sujeta hácia arriba los cabos de la compresa inferior, y todo el miembro queda exactamente cubierto. Este vendaje obra por una parte empujando una contra otra las paredes opuestas de la herida, y por otra comprimiendo los músculos y oponiéndose á sus contracciones. Para estar bien aplicado es menester que comprima igualmente todas las partes que abraza, sin ocasionar dolor alguno despues de su aplicacion. A fin de prevenir la ingurgitacion edematosa de la porcion inferior del miembro, es indispensable aplicar un vendaje circular que se extienda desde la punta de los dedos hasta la parte inferior del vendaje unitivo.

(*Para las heridas longitudinales.*) Para las heridas longitudinales se toma un pedazo de lienzo un poco mas ancho que la extension de la herida, y bastante largo para poder dar tres ó cuatro vueltas al rededor del miembro. Se rolla este lienzo en un solo globo, cuyo borde ó extremo libre se corta en tiras ó cabos de diez ó doce pulgadas de largo y una de ancho. A mayor ó menor distancia se hacen otros tantos ojales cuantos cabos se han cortado. Se aplican longitudinalmente

dos compresas graduadas y gruesas, que un ayudante sujeta á los lados del miembro para empujar una hácia otra las partes laterales de la herida, aumentando la extension del diámetro á que corresponden. Entonces se aplica la parte media del espacio comprendido entre los ojales y la base de los cabos en la region del miembro opuesta á la herida; conducidos estos sobre la solucion de continuidad se pasan por los ojales, y tirando estas partes en direccion opuesta se reune perfectamente aquella. Con el globo de la compresa se hacen sobre el apósito tres ó cuatro circulares que le dan la solidez y fuerza necesarias. »El ingenio »del cirujano modifica el vendaje segun convenga en las heridas obli»cuas y en las diversas partes del cuerpo. Todo el arte de aplicar los »vendajes se reduce á apretar las vendas lo suficiente para que no se »aflojen, evitando al mismo tiempo ajustarlas tanto que se tengan que »soltar despues y recomponer el apósito. Deben permanecer aplicados »los vendajes y demas medios de reunion un suficiente número de dias, »y hasta tanto que se tenga seguridad de que es ya sólida la de los »bordes de la herida. Cuando esta es pequeña y superficial á las cua»renta y ocho horas se halla reunida; si es mediana á los cuatro ó cin»co dias; cuando es grande tarda mas.»

(*C. Parches aglutinantes.*) Los emplastos aglutinantes, útiles tan solo en las heridas superficiales, se componen con una sustancia que extendida sobre un lienzo fuerte ó bien sobre tafetan muy tupido, se pega íntimamente á la piel. Se cortan tiras ó vendoletes tanto mas largos y anchos cuanto se quiere obrar con mas fuerza sobre los labios de la herida. Segun la naturaleza del emplasto, se calienta ó humedece un poco antes de aplicarle; y despues de haber pegado la mitad del vendolete á uno de los lados de la herida, se sujeta esta mitad con los cuatro últimos dedos de la mano izquierda, al mismo tiempo que con el pulgar se aproxima el borde opuesto hasta ponerle en contacto con el primero, y se aplica sobre él la otra mitad del parche para mantenerle en esta situacion.

«Me ha convencido la práctica de que cuando no es muy delgada la »capa del emplasto, se reblandece con mucha facilidad por el calor de »la piel; reblandecido se despega y suelta, quedando una capa de la »sustancia pegajosa entre la cutis y el mismo parche, que en razon de »haberse derretido hasta cierto punto, permite corran estas partes una »sobre otra; por este motivo es de la mayor importancia encargar se »tenga la precaucion expresada al tiempo de preparar los parches, so»bre todo en los casos de amputaciones en que tanto interesa mantener »aproximados los bordes del muñon para su buena conformacion y pron»ta cicatrizacion.

»El diaquilon gomado y el emplasto de Andres de la Cruz son »los aglutinantes que se usan mas comunmente: el tafetan gomado ó »de Inglaterra, en las heridas superficiales y pequeñas tiene la ven-

»taja de pegarse fuertemente al epidermis, de poderse levantar »con la mayor facilidad por medio del agua tibia y de no ensuciar »los bordes de la herida. Antes de aplicar los parches aglutinantes »deberán limpiarse los al rededores de la misma, y rapar el pelo »ó vello en toda la extension que han de cubrir aquellos, cuidan»do siempre de aplicar los mas largos en la direccion del punto donde »tenga mayor profundidad la herida. El tafetan inglés se ha de mojar »antes en agua ó con un poco de saliva; los demas aglutinantes comun»mente se han de calentar.» El número de vendoletes debe ser proporcionado á la longitud de la herida, y su direccion siempre perpendicular á los labios de esta; últimamente, se sesgan un poco en su parte media, á fin de que puedan sus bordes estar en contacto en toda su extension, excepto sobre la herida donde deben dejar espacios para la libre salida del pus. Comunmente se añade á los parches aglutinantes el vendaje unitivo, y se cubre la herida con hilas suaves. Cuando parece haberse reunido completamente, se despega primero cada uno de los cabos de los emplastos hasta la herida, y se acaba de desprenderlos sujetando con los dedos los bordes de la misma.

«Para proceder en esta operacion con toda suavidad se levanta con »una mano uno de los extremos del parche y se pasa un dedo de la »otra entre este y la piel, mirando la yema á la cutis, y apretando »sobre esta de modo que se separe la piel del parche, y no el parche »de la piel. De esta manera se adelanta el dedo hasta el borde de la »herida, y luego se empieza del mismo modo por el extremo opuesto »del parche.»

(*D. Sutura.*) La sutura, que los antiguos empleaban con mucha frecuencia, es una operacion que apenas está en uso entre los modernos. Este medio á veces perjudicial, y comunmente inútil, se há limitado poco á poco á ciertos casos particulares fáciles de determinar, y en que la necesidad de una exacta reunion prevalece sobre el deseo de ahorrar algunos dolores al enfermo: tales son las heridas de las mejillas, de los labios, de las paredes del vientre, del canal intestinal etc. Sin embargo, se emplea tambien en todas las partes del cuerpo cuando hay colgajos medio desprendidos que tienden sin cesar á abandonar la superficie de la herida. La sutura entrecortada es la que conviene en estos casos. Para practicarla se emplean agujas planas, semicirculares, cortantes á los lados de la punta, y con un ojal en el extremo opuesto en el cual se pasa un cordonete. Preparada la aguja de este modo, se sujeta entre el pulgar que corresponde á su concavidad, y los dedos indicador y medio que apoyan sobre su convexidad, y se perforan las carnes en direccion perpendicular á su superficie. La punta debe penetrar primeramente de fuera á dentro atravesando uno de los labios de la herida, y al llegar al fondo de esta se saca para atravesar en seguida el otro labio de dentro á fuera. La aguja debe introducirse tanto

mas lejos del borde sanguinolento de la piel cuanto mas profunda es la herida, y mayor la separacion de sus bordes. Despues de haber dado el suficiente número de puntos, un ayudante aproxima las partes al paso que el cirujano anuda los cordonetes con un nudo simple y una lazada. «Conviene que los nudos se coloquen sobre el borde superior de la he»rida para que no se empapen de pus y puedan aflojarse mas fácilmente si »la tumefaccion de las partes lo exigiere.» No se han de apretar uno contra otro los labios de la herida: basta ponerlos suavemente en contacto; sin esta precaucion, la inflamacion que debe apoderarse de ellos, diera lugar á que rehaciéndose sobre los cordonetes promoviesen dolores, y tal vez quedara infructuosa la sutura. Para debilitar el efecto que aquellos deben entonces ejercer, es indispensable añadir á su accion la situacion conveniente y el vendaje unitivo, «aplicando antes una plan»chuela de hilas ligeramente cargada de cerato simple.» De los ocho á los doce dias se completa la reunion de la herida; «y tambien á los »cuatro y aun antes en la cara y en las heridas superficiales:» se corta cada cordonete sobre la sonda acanalada, cerca de su entrada en los tegumentos, y doblando el cabo opuesto, se sacan con precaucion sujetando las partes; inmediatamente deben aplicarse todavía por algunos dias parches aglutinantes «y el vendaje unitivo.» Siempre que se emplea la sutura se ha de observar atentamente su accion, para soltarla si sobreviniese una hinchazon considerable que tirase los puntos con demasiada fuerza. «Durante los primeros dias que emplea la naturaleza en la re»union de las heridas, la parte se ha de mantener inmóvil en la situa»cion conveniente.»

Los colgajos separados de nuestras partes, por mas pequeños que sean, deben siempre aplicarse de nuevo: hasta ahora se ha pretendido que porciones del cuerpo, tales como la nariz, oreja, las extremidades de los dedos enteramente separadas, podian volverse á adherir; pero hay fundamento para dudar de la mayor parte de hechos citados á favor de esta opinion. En efecto, para que la reunion se verifique, es menester que las dos partes que se aplican una contra otra gozen de vida y puedan inflamarse. Mas la parte desprendida carece de vida por el solo hecho de su total separacion: ya no puede en adelante verificarse en ella accion alguna vital; de consiguiente es casi siempre inútil volverla á aplicar, y solo un movimiento de curiosidad puede hacer tentar esta operacion, que nada tiene de peligrosa. Cuando al tercer dia el frio de la parte y su color negruzco anuncian su descomposicion, debe quitarse como una pieza de apósito inútil, y curar la herida segun el método ordinario.

(*Mecanismo de la reunion inmediata de las heridas.*) Las superficies sanguinolentas de las heridas, puestas en contacto se inflaman, se cubren de una falsa membrana, análoga á la que se observa sobre las membranas serosas, y que organizándose en tejido celular denso, apre-

tado y semi-fibroso, forma la base de la cicatriz. Disecciones practicadas en todos los períodos de la cicatrizacion de las heridas de que se trata, han demostrado hasta la evidencia este hecho importante de anatomía patológica. Así pues, debe el cirujano considerar la parte herida como un órgano que se ha de inflamar, pero cuya flógosis debe contenerse en los justos límites. Si esta inflamacion fuere muy intensa, en lugar de ser adhesiva terminaria por la secrecion de pus, circunstancia que frustrara todos los esfuerzos del arte á favor de la reunion. Para prevenir este accidente se ha de mantener el enfermo en quietud absoluta, sujeto á una abstinencia severa, al uso de bebidas emolientes, y se le sangrará mas ó menos si es pletórico. «Se le moverá el vientre por medio »de minorativos ó lavativas comunes.» Si á pesar de estas precauciones se desplega con violencia la hinchazon inflamatoria, se ha de echar mano de las sanguijuelas en los bordes de la herida, para calmar de este modo el exceso de iflamacion que se ha desenvuelto. Por último, si no bastan estos medios, que es raro, se hace indispensable relajar y aun suprimir los medios de reunion que se han empleado, y abandonar la herida.

«Si no sobreviene accidente alguno no se ha de levantar el apósito »hasta que se considere enteramente curada, aunque sea grande y se »necesiten muchos dias para la cicatrizacion. Pero pueden presentarse »circunstancias que hagan indispensable levantarle antes que pueda »estar cicatrizada la herida: estas son primero, la inflamacion exce»siva; segundo, un dolor vivo; tercero, la hemorragia; cuarto, el sín»cope; quinto, convulsiones; sexto, la gangrena; septimo el tétano.

»Cuando sobreviene en la herida y sus inmediaciones una tumefac»cion considerable con mayor dolor, calentura, agitacion, insomnio etc. »se hace indispensable descubrirla con toda precaucion, y conforme »el grado de inflamacion, aplicar un suficiente número de sanguijuelas, »tópicos emolientes, y demas medios generales y locales capaces de »acallarla: luego que esto se logre y se presenten las partes bastante »deshinchadas, se aplica de nuevo el apósito apretándole con la mode»racion que exige el estado de la herida.

»El dolor agudo de las heridas cuando no proviene de estar el ven»daje demasiado apretado, ó de la inflamacion execesiva de las mismas, »suele ser efecto de la presencia de algun cuerpo extraño ó de haber »sido medio cortado algun nérvio ó una parte fibrosa; y para acallarle »se ha de descubrir la herida y sacar el extraño ó completar la seccion »de estas partes, aplicando despues algun emolinte. Interiormente se »administrará un calmante, el ópio, el licor anodino de Hoffmann, el »alcanfor etc. y será muy conducente antes de pasar á descubrir la »herida ver de acallar el dolor á beneficio de estos medios, y no levan»tar el apósito hasta haberlos experimentado insuficientes.

»La hemorragia que sobreviene en las heridas despues de aplicado

»el apósito puede provenir de la irritacion excesiva de sus bordes, cu»yo producto es una exhalacion capilar sanguínea. En este caso soltan»do un tanto el vendajese logra desde luego contenerla, y cuando esto »no basta se aplican tópicos emolientes, sanguijuelas, etc. Otras veces »procede de hallarse abierto alguno ó algunos vasos de mediano cali»bre, cuyas bocas retraidas y espasmodizadas no dieron sangre y por esta »razon no se vieron antes de curar la herida. Cuando se sospecha que »la hemorragia reconce esta causa, antes de levantar el apósito se apli»carán encima de este nuevas planchuelas de hilas y otro vendaje para »ver si se detiene por este medio; pero si á pesar de todo la sangre »traspasa los dos vendajes, se verá de comprimir la arteria principal »de la cual se consideren divisiones los vasos que pueden hallarse »abiertos. Cuando tambien este proceder es insuficiente no queda mas »recurso que levantar el apósito.

»En cuanto se descubra la herida se buscará la boca del vaso que da »la sangre; se puede tentar detenerla mediante la comprosion directa »con el dedo, por el intermedio de un bolo de hilas, y otra compresion »á lo largo del vaso mayor á que pertenece el abierto: pueden tambien »tentarse los astringentes, los estípticos y otros medios; pero la ligadu»ra es el mas poderoso, el mas sencillo y seguro, cuando se aplica de»bidamente. Es mejor ligar la arteria sola, pero si se comprende tejido »celular ó algun nérvio no resultan accidentes muy graves. Nos valdre»mos de la cauterizacion solo en aquellos casos en que no ha sido po»sible aplicar la ligadura y se han probado inútilmente todos los de»mas medios.

»Cuando la boca de la arteria abierta corresponde dentro de la sustan»cia de un hueso, de manera que ni puede comprimirse ni ligarse, co»mo por ejemplo en la mandíbula inferior, en la parte anterior de la «tibia etc. se tapa el agujero con un boton de cera.

»El síncope que sobreviene algun tiempo despues de las heridas sue»le reconocer por causa ó la violencia del dolor, ó una hemorragia con»siderable, que podrá ser interna en alguna cavidad y no presentarse al »exterior. Para remediar cualquiera de estos accidentes y el síncope »que es su consecuencia y puede amenazar la vida del enfermo, se ha»ce tambien necesario descubrir la herida antes de tiempo y adminis»trar al interior los calmantes ó cardiacos segun la indicacion que se »presente.

»Las convulsiones en los heridos pueden provenir de causas mate»riales detenidas en las heridas, que propagan irritaciones intensas al »sistema nervioso. Estas causas materiales pueden ser el pus, un peda»zo de vidrio del reloj ó las ruedas del mismo, un boton de casaca, »una bala, perdigones, pedazitos de ropa, de tendon ó de membrana »separados etc. Si estos cuerpos no se extraen ocasionan á veces dolo»res, inflamaciones, espasmos, convulsiones y otros accidentes confor-

»me se ha dicho antes, que obligan á descubrir la herida. Siempre »que de su presencia resulten accidentes graves deben extraerse á toda »costa, bien por el mismo camino por donde entraron cuando se pueda »sin violentar, bien por los medios que expresa el autor tratando de »las heridas por armas de fuego.

»Cuando los accidentes que causa el cuerpo extraño son leves y pa»ra extraerle se han de emplear medios muy violentos ó peligrosos, »debe dejarse; por ejemplo cuando un pedazo de hueso desprendido se »mantiene solo unido al perióstio, y se halla rodeado de algun vaso »grande que puede herirse al introducir los instrumentos ó sacar el »hueso. Se ha de proceder con muchísima delicadeza en la extraccion, »porque toda violencia causa contusiones seguidas de inflamaciones mas »ó menos intensas. Los pedazos de tendon, las escaras, las porciones de »membranas separadas, las esquirlas de hueso etc. puede dejarse ge»neralmente y confiar á la naturaleza su expulsion.

»Un vendaje demasiado apretado, una inflamacion intensa que no ha »sido socorrida, pueden ocasionar la gangrena de las partes heridas: y es »bien obvio que la primera diligencia en tales casos debe ser levantar »el apósito para restablecer la libertad de la circulacion y aplicar los »remedios oportunos.

»Los accidentes de que acabamos de hablar que nos obligan á des»cubrir las heridas simples antes de tiempo, constituyen las heridas »complicadas, y realmente convierten en tales las heridas simples; por »esta razon las reglas expuestas son aplicables á todas las heridas y »deben considerarse como que forman parte del método general de tra»tamiento que exigen esta clase de lesiones.»

(3.° *Tratamiento de las heridas con pérdida de sustancia.*) La reunion de las heridas debe intentarse constantemente; y aun cuando sea imposible que se verifique del todo, se acorta mucho la duracion del mal aproximando sus labios. Pero alguna vez es preciso obrar de otra manera. Cuando la superficie sanguinolenta de una herida queda expuesta al contacto del aire, ó bien se la cubre con las sustancias que empleamos para las curaciones, se inflama con fuerza; una tumefaccion mas ó menos considerable rodea sus bordes; las partes á cuyas expensas ha sido formada se penetran de sangre, que inyecta todos los vasos é ingurguita todos los tejidos; la superficie se pone encarnada, seca, negruzca, y se siente en ella un dolor mas ó menos agudo. Al segundo dia estos fenómenos llegan al mas alto grado de intensidad; entonces hay tambien calentura, cuya violencia es proporcionada á la extension y vehemencia de la flógosis local. Veinte y cuatro horas despues los accidentes disminuyen, una exsudacion serosa y sanguinea, despues mas consistente, penetra el apósito y se establece la supuracion, sanguinolenta al principio, pero que adquiere en breve las calidades del verdadero pus. En este tiempo los tejidos que entran en la compo-

sicion de la herida pierden sus caractéres orgánicos especiales, y se absorven ó destruyen la fibrina de los músculos, la gelatina de los tendones, de las aponeurosis, de los cartílagos etc. Toda la superficie de la herida se cubre de granulaciones rojizas, celulares y vasculares, llamadas pezoncitos carnosos. Estas granulaciones forman una especie de membrana que continúa segregando pus, y que secándose despues de la circunferencia al centro, constituye el tejido de la cicatriz. Estos fenómenos se suceden rápidamente en las partes celulares y carnosas, con mas lentitud en las aponeurosis, en los tendones, cartílagos y huesos, cuyos tejidos puestos á descubierto mueren por lo cumun y se desprenden de la misma manera que las escaras. El bajamiento de los bordes de la herida y su prolongacion hasta el centro de la misma, preceden siempre á la formacion de la cicatriz, circunstancia que ha dado márgen á que se creyera largo tiempo en la regeneracion de las carnes y de los tegumentos.

Tales son los fenómenos que presentan los diferentes periodos de las heridas con pérdida de su sustancia. Ello es evidente que la inflamacion juega en su produccion el principal papel, y que el deber del cirujano consiste todavía en moderar su violencia, y hacer de consiguiente menos duradero el mal.

A este fin deben las curaciones ser simples y suaves, empleando únicamente la hila fina y pasada por colada: se ha de observar atentamente el estado general del enfermo y el de la parte afecta, para atacar con tiempo los fenómenos de una irritacion intensa que pudieran desarrollarse en cualquier órgano.

«En las heridas con pérdida de sustancia, cuando la reunion in»mediata es imposible, se aplica una compresa agujereada cargada de ce»rato, y encima planchuelas de hila fina, compresas y un vendaje con»tentivo, y se espera la supuracion para proceder despues como en una »herida simple que supura, renovando el apósito solo cuando se halle »muy bañado por el pus, empleando generalmente sustancias suaves »y curando con mucha delicadeza. Es muy perjudicial descubrir á »menudo las heridas, porque el contacto del aire atmosférico y la re»novacion de las piezas de apósito determinan fácilmente un aumento de »inflamacion.»

Cuando la herida empieza á cicatrizar, deben cubrirse sus bordes con vendoletes de cerato para prevenir los tirones y desgarros que experimentarian si se pegara á ellos la hila; estas atenciones generales, y estas curaciones bastan para cicatrizar completamente y en poco tiempo las heridas mas extensas.

DE LA CONTUSION.

(4.° *De la contusion.*) Las contusiones son soluciones de continuidad ocultas «por debajo del cutis, ocasionadas por cuerpos redondeados, de superficie ancha ó de bordes obtusos y desiguales, piedras, palos etc.» en que los tejidos vivos experimentan una desorganizacion mas ó menos completa. La sangre que sale de sus vasos, se infiltra en las mallas celulares, y se mezcla á menudo con los destrozos de los órganos, de manera que la parte contusa queda á veces reducida á una especie de papilla homogénea bastante parecida á la hez del vino.

«Dupuytren se propuso clasificar los grados de la contusion conforme »lo habia hecho con los de la quemadura, y estableció cuatro grados, »á saber: 1.er *grado*; leve dislaceracion de los tejidos; simple equi»mosis, ocasionado por una pequeñísima cantidad de sangre infiltrada; »2.° *grado*; rotura de algunos vasos de cierto calibre, sangre infil»trada, combinada con los tejidos ó formando coleccion; 3.er *grado*; »mortificacion de los tejidos; 4.° *grado*; magullamiento de los mismos, »que se hallan mezclados y confundidos con los líquidos de modo que »resulta una especie de papilla.»

Una inflamacion violenta sucede necesariamente á desórdenes tan considerables. Si la contusion parece mediana, debe cubrirse la parte contusa con compresas mojadas en un líquido resolutivo, rociandolas á menudo, y sosteniendolas con un vendaje medianamente apretado. Cuando á pesar de este medio ayudado de la quietud, de las sangrías y de los antiflogísticos se desenvuelven accidentes inflamatorios, es menester sustituir á los resolutivos los emolientes, y practicar sangrías locales mas ó menos abundantes. Aunque la parte contusa presente fluctuacion y contenga sangre extravasada, no conviene hacer de pronto abertura alguna. En efecto, ordinariamente el líquido se absorve y se verifica muy en breve la curacion; al paso que la impresion del aire sobre las paredes de los tumores sanguíneos determina constantemente ó una inflamacion aguda ó una larga supuracion. Por otra parte, no hay el menor riesgo en esperar, porque si no se verifica la absorcion, ningun inconveniente puede resultar de haber retardado la dilatacion de la coleccion sanguínea. Si en un tumor de esta naturaleza se hallase abierta una arteria considerable, lo cual se conoceria por la pulsacion y el aumento rápido del mismo, seria necesario ponerla á descubierto y ligarla mas arriba de la contusion; procedimiento mas ventajoso que el de abrir el tumor y exponerse á no encontrar el vaso en medio de los destrozos orgánicos y de los coágulos que le llenan. Es evidente que cuando ha sido reducido á papilla un miembro entero, y hasta sus mismos huesos estan molidos y mezclados con los colgajos de los músculos y de las aponeurosis, es indispensable la amputacion inmediatamente.

»El tratamiento de las contusiones consiste en moderar al prin-»cipio el aflujo de los humores que la irritacion llama á la parte; y »cuando sobreviene la reaccion vital, en prevenir y combatir la infla-»macion violenta que puede desarrollarse. En los primeros momentos de »las contusiones los medios que deben preferirse son los repercusivos, »como el agua fria, el agua y vinagre, el agua vegeto- mineral, una di-»solucion de la sal amoniacal ó del hidro-clorato de sosa en el mismo lí-»quido, ú otras sustancias igualmente resolutivas ó astringentes. A estos »tópicos conviene añadir la aplicacion de un vendaje medianamente »apretado, como aconseja el autor. Una compresion igual, ligera y con-»tinuada impide los movimientos de las partes, mantiene en contacto »los tejidos rasgados é irritados, se opone mecánicamente á la ingurgi-»tacion que tiende á desarrollarse, y favorece la reunion inmediata de las »soluciones de continuidad subcutáneas. Esta compresion produce efectos »mas decididos cuando las partes contusas tienen un punto de apoyo, »como sucede en las contusiones de la cabeza, por ejemplo: un cabezal »con agua y vinagre, una moneda de cobre y una venda que lo sujeta »todo, ó bien una masilla de almidon y vinagre, tales son los medios »sencillos que se aplican generalmente con feliz éxito en los chichones »tan comunes en los infantes. Cuando no se presenta accidente alguno »en los dos ó tres primeros dias se puede continuar con los mismos tó-»picos, hasta tanto que se haya reabsorvido la sangre derramada. Pero »como las sanguijuelas disponen los tejidos á la absorcion, es muy »conducente aplicarlas, siempre que la contusion haya sido fuerte y »con mucho derrame de sangre, aun antes que sobrevenga reaccion vital.

»Mas en cuanto llegan las contusiones al segundo período y se de-»sarrollan rápidamente fenómenos inflamatorios intensos, entonces so-»bre todo se ha de echar mano de las sangrías, ya generales ya locales, »de los tópicos emolientes, la dieta etc. Se administrarán interiormente »las sustancias que el insomnio, la violencia del dolor, la costipacion y »el empacho gástrico ó intestinal pueden exigir.

»Cuando en la parte contusa se presenta un tumor sanguíneo con-»siderable, se procurará diferir su abertura, aplicando los mismos me-»dios recomendados antes y sobre todo las sanguijuelas, para preve-»nir una reaccion violenta. Si no se resuelve y permanece estacio-»nario, incomodando, doliendo y ocasionando otros accidentes, podrá di-»latarse y vaciarse, cuando acallada ya la inflamacion determinada por la »violencia externa, no es tan peligrosa la accion del aire sobre las pare-»des del foco. Cuando el tumor sanguíneo se inflama, conviene mode-»rar la inflamacion, y si se forma un abceso que contendrá á un tiempo »sangre y pus, (abceso traumático de Larrey) se le da salida á benefi-»cio de una simple incision, ó de dos, tres ó cuatro mas cortas.

»Es muy curioso observar los diversos procedimientos de la naturaleza »á consecuencia de las contusiones. El simple equimosis se resuelve

»comunmente pronto por absorcion. Cuando la sangre está acumu-»lada en bastante cantidad para formar bolsa ó coleccion, la natu-»raleza se vale de varios medios para hacerla desapareer. Primero, la »parte mas líquida es reabsorvida, la bolsa que la contiene se contrae »sobre sí misma, y la masa fibrinosa que queda desaparece mas tarde »y lentamente por la accion absorvente. Segundo, la sangre en vez de »concretarse se fluidifica en todas sus partes, y de este modo entra de »nuevo en circulacion. Tercero, esta sangre sale de la bolsa y se infil-»tra á mucha distancia, como para ponerse en contacto con un gran nú-»mero de bocas absorventes, á fin de volver mas pronto á las vasos. Por »estos tres procedimientos desaparece enteramente la sangre y verifica »la naturaleza una curacion radical. Pero las cosas no suceden siempre »del mismo modo, y este líquido puede experimentar las transformacio-»nes siguientes: primera, la fibrina se absorve y queda la serosidad, »que se espesa á veces mas ó menos, y se forma un quiste permanente, »esta es la *transformacion serosa*: segunda, en el centro del coágulo se »forma el pus, ó todo el coágulo experimenta esta transformacion, y »este es el abceso *sanguíneo* ó *traumático* de Mr. Larrey: tercera, se »forma un quiste mas ó menos grueso, que encierra grumos fibrinosos ó »capas concéntricas, que fácilmente se pueden deshacer. Esta materia es »de color gris mas ó menos amarillo, mezclado de negro; se encuentra »en ciertos lobanillos de los que se forman sobre la rótula de las per-»sonas que estan mucho de rodillas, sobre los tobillos de los sastres, y »en los codos de los hombres meditabundos. Los cuerpos cartilaginosos, »de las articulaciones, los cuerpos libres de las cavidades serosas, las con-»creciones micáceas, caseosas, fibro-cartilaginosas de la túnica vaginal, »ciertos tumores de la matriz y de la próstata, lo que se ha llamado »cancer de la placenta, y por último ciertos pólipos, se han considera-»do en esto últimos tiempos como productos de la sangre separada acci-» dentalmente de la circulacion.

»En este estado se acumula muchas veces en las bolsas celulosas sub-»cutáneas, constituyendo las colecciones de que se ha hablado antes y »que algunos han descrito con el nombre de *tumores hemáticos*. Pero »la sangre fuera de sus vasos puede perder hasta tal punto sus caracté-»res primitivos, y adquirir tales transformaciones, que es muy fácil des-»conocer el orígen de estos tumores: así es que á propósito de esta es-»pecie de colecciones degeneradas, los autores han establecido y pro-»puesto diversas denominaciones.

»La sangre una vez extravasada por la accion de diversas causas en «lo interior de las bolsas serosas subcutáneas, se encuentra reunida en »una cavidad y puede presentar las modificaciones siguientes.

»1.° *Sangre pura.* Este estado precede á los demas: bien pronto »por no estar ya sometida á la circulacion se divide en dos partes, suero »y coágulo: la parte serosa aumenta todavia por una supersecrecion

»del líquido sero-sinovial producida por la irritacion de la membrana. »Esta conserva señales de la contusion y de la rasgadura que permitió »el derrame; está ligeramente colorada por la sangre, y el coágulo se »encuentra alguna vez adherido. Puede encontrarse tambien inyectada »como en el primer grado de inflamacion, cubierta de una ligera capa »fibrinosa. Este estado de la sangre persiste durante la primera quin»cena y es raro encontrarlo despues de un mes.

2.° *Papilla negruzca.* »Esta alteracion es debida ó á movimientos »frecuentes, ó á una presion continuada que mezclando hasta cierto pun»to la sangre, no le ha permitido coagularse ó bien ha disuelto el coá»gulo. Esta especie de papilla que presenta algunas veces el color de »chocolate, se encuentra al fin del primer mes, y durante los que si»guen puede existir al propio tiempo que las demas transformaciones »sanguíneas. El estado anatómico de la cápsula, es con corta diferen»cia el mismo que en el caso precedente, solo que las señales de con»tusion y rasgadura desaparecen de cada dia.

3.° *Sangre mezclada con pus.* »La sangre extravasada obra á la »manera de los cuerpos extraños; la contusion primera ó las causas pri»meras de irritacion, pueden inflamar la membrana que la contiene y »hacerla supurar. Esta inflamacion puede verificarse en épocas muy »diferentes, y por consecuencia variar singularmente sus caractéres.

4.° *Líquido sero-sinovial.* »La parte sólida de la sangre habiendo »sido reabsorvida sin su principio colorante, como ha sucedido algu»nas veces, el líquido será mas ó menos rojizo: en el caso contrario se»rá transparente, sin color, ó ligeramente verde-amarillento. Este es»tado de la sangre, que se puede prolongar quince dias ó tres semanas »despues de su extravasacion, puede persistir un tiempo indefinido si no »sobreviene la inflamacion.

5.° *Corpúsculos de forma y apariencia variadas nadando en un líquido untuoso.* »El líquido es el mismo que en el caso precedente; »respecto á los corpúsculos difieren entre sí segun su antigüedad: por »lo demas son fragmentos pequeños de coágulos un poco descoloridos, »poco resistentes y sin forma especial: despues se vuelven blancos, elás»ticos, duros, de aspecto fibro-cartilaginoso; pero sin embargo pue»den casi siempre deshacerse entre los dedos; mas consistentes en la su»perficie que en el centro, el cual está alguna vez rojizo todavía. Casi »siempre hay muchos y no son en sí otra cosa que concreciones fibri»nosas ó albuminosas que no han sido reabsorvidas. Cuando el tumor »no se inflama, pueden existir indefinidamente sin causar otro desor»den que un poco de incomodidad.

6.° *Capas gruesas adheridas á las paredes del tumor, materia líquida ó grumosa, libre en su interior.* »Estas capas, rojizas ó ne»gruzcas, algunas veces muy gruesas, duras, concéntricas, muy análogas »á las de los tumores aneurismáticos antiguos, son debidas á concrecio-

»nes fibrosas que se depositaron sobre las paredes de la cápsula. Ras»pando aquellas, se pueden separar muchas capas no organizadas, »despues otras organizadas mas sólidas: su interior está atravesado »de bridas fibro-cartilaginosas, pudiendo contener la cavidad una ma»teria pultácea ó grumosa, en medio de un líquido poco abundante, »amarillento y ligeramente untuoso. En general estos tumores datan »de muy antiguo; algunas veces de muchos años.

»Tales son las principales modificaciones que sufre la sangre en las »bolsas celulosas subcutáneas; pero no son siempre de tal modo distin»tas é independientes unas de otras, que no puedan confundirse y adqui»rir formas diversas y variadas.

»(*Síntomas y terminaciones.*) Hechos de diferente naturaleza prue»ban que pueden efectuarse en las cavidades ó células serosas, derra»mes espontáneos: sin embargo las mas veces se forman estos focos á »consecuencia de contusiones que rasgan sin duda los vasos de las pa»redes capsulares. Las bolsas olecranianas y pre-rotulianas, que son »el sitio ordinario del higroma, lo son igualmente del derrame sanguí»neo. Segun Mr. Huberson se distinguirán estos tumores por los ca»ractéres siguientes: el quiste es blando, poco renitente, poco regular, »y con fluctuacion oscura, parecida á una especie de rozamiento: si »contiene sangre líquida, ó la papilla indicada, es flojo y esponjoso. »Cuando se siente debajo de los dedos una especie de ruido, de crepi»tacion sorda, como si rozasen entre sí granos de arroz á medio cocer, »es seguro que el saco contiene grumos de albumina ó fibrina. En fin, »si la bolsa se transforma en una corteza dura por el depósito de capas »fibrinosas endurecidas, no se percibirá sino un cuerpo duro, mas »ó menos movible.

»Puede suceder, primero: que un derrame sanguíneo en las bolsas »celulosas desaparezca por resolucion en los dos ó tres primeros septe»narios. Segundo, que el foco sanguíneo lo sea de inflamacion, segun »se ha dicho, y termine poco despues como un abceso. Tercero, algunas »veces la sangre reblandecida se abre paso hácia fuera; esta termina»cion se verifica sobre todo cuando la piel ó un punto cualquiera de la »pared anterior de la bolsa ha sufrido la contusion; algunas veces una »porcion mas ó menos considerable de los tegumentos cae mortificada; »otras veces los tegumentos se reblandecen poco á poco y se ulceran.

»Por lo relativo al tratamiento de los tumores hemáticos es el mis»mo que el de la contusion y de los derrames sanguíneos que ocasiona.

DE LAS HERIDAS CONTUSAS.

(***Definicion.***) »Las heridas contusas son soluciones de continuidad »de los tegumentos y las partes blandas, ocasionadas por cuerpos con-

»tundentes. Esta especie de heridas van siempre acompañadas de ma-»gullamiento mas ó menos considerable de su superficie, de una espe-»cie de colision de las extremidades de los vasos capilares y de los fi-»letes nerviosos, y generalmente de poca efusion de sangre.

»Sin embargo estos caractéres no se presentan siempre; cuando los »cuerpos contundentes hieren por sus bordes llevando un movimiento »muy veloz, las heridas se parecen entonces á veces á las incisas, y pue-»den reunirse por primera intencion.

(*Señales y curso.*) »Su forma es comunmente irregular, sus bor-»des desiguales y como rasgados, ó bien desprendidos en una extension »mayor ó menor, formando á veces colgajos contusos é insensibles. En »el momento de recibirse la herida se siente un dolor violento; poco »despues un entorpecimiento profundo que persiste hasta tanto que se »desarrollan los fenómenos inflamatorios. A consecuencia de la inflama-»cion que sobreviene, se establece ordinariamente una supuracion que »aisla las partes demasiado contusas para restituirse á la vida, y favo-»rece la vegetacion de los pezoncitos celulares y vasculares que han de »servir de base á la cicatriz.

(5.º *Tratamiento de las heridas contusas.*) Las heridas contu-sas, en razon de ir acompañadas del magullamiento, la colision y hasta de la desorganizacion de los tejidos que forman su superficie, no son susceptibles de reunion inmediata. Para que sus paredes puedan ad-herirse es menester esperar que la supuracion las haya descargado de los vasos y tejidos destrozados que las cubren. En las heridas por ar-mas de fuego, que son contusas en el mas alto grado, estos destrozos forman verdaderas escaras que se extienden sobre el trayecto de la he-rida, y no se desprenden hasta pasado mas ó menos tiempo. Las partes contusas y divididas, como que han experimentado una violencia muy considerable, deben inflamarse mas intensamente que en las heridas simples por instrumentos cortantes; así es que bajo este respecto exigen atenciones particulares. Despues de extraidos los cuerpos extraños que pueden hallarse en la herida, se han de aproximar sus colgajos todo lo posible; curarla con sustancias suaves, poner la parte en estado de re-lajacion, y cubrirla con paños empapados en algun líquido emoliente y narcótico á un tiempo, una ligera disolucion por ejemplo del ópio gomoso en el agua de malvavisco. Rociando incesantemente la herida con este líquido, se logra á veces que la inflamacion sea casi nula. Si este me-dio no alcanza, son de la mayor utilidad las sangrías locales.

«En las heridas contusas simples ó complicadas con cuerpos extra-»ños fáciles de extraer, basta lavar la parte con vino ú oxicrato, sacar »los coágulos de sangre ó extraños si los hay, y luego aproximar y re-»unir los bordes y aun los colgajos si es posible, por medio de parches »aglutinantes, la posicion, etc. considerándolas como heridas incisas. »Con estos solos medios se logra á veces la curacion, y cuando menos

»que se aglutinen en parte los bordes, que la supuracion no sea tanta, »y la cicatriz sea menor y mas pronta la cura.

»En cuanto se anuncia la inflamacion se aplican por encima de los »aglutinantes tópicos emolientes, y sanguijuelas en las inmediaciones, »si es algo intensa, y si á pesar de esto aumenta, se levanta el apósito, »se dejan los bordes de la herida en la relajacion conveniente; se ponen »en el centro unas hilas suaves, se aplica un vendaje simplemente con»tentivo, y se echa mano de todos los medios generales y locales capa»ces de acallar la inflamacion cuando no han logrado prevenirla, tra»tando despues la úlcera ó herida que supura con los medios ordinarios.

»Aparte de la herida no se ha de perder de vista la contusion, que »es á veces la circunstancia mas grave: las irrigaciones continuadas de »agua fria, convienen sobre todo hasta tanto que se declare la inflama»cion. Cuando los tegumentos han experimentado tanta pérdida de sus»tancia que es imposible poner en contacto sus bordes, se curan las he»ridas como las que han de supurar.»

Cuando se halla ya establecida la supuracion, pueden reunirse las partes susceptibles de serlo, y entonces los pezoncitos celulares y vasculares se pegan, contraen adherencias, y de este modo se acelera mucho la curacion.

DE LAS HERIDAS POR ARMAS DE FUEGO.

(6.º *De las heridas por armas de fuego.*) « Herida por arma de »fuego es una solucion de continuidad de las partes vivas por cuerpos »expelidos por la pólvora. Estas heridas son de la clase de las contusas, »de las cuales solo se diferencian por la extremada violencia de la con»tusion y por algunos síntomas, requiriendo unas y otras medios cura»tivos análogos.

»Los cuerpos que expelidos por la pólvora producen heridas, son »las balas, los cascos de granada, la metralla de cachos de hierro ó de »piedras, los dados, perdigones, los huesos atacados con pólvora etc.

(*Diferencias.*) »Todos estos agentes unas veces producen una »contusion mas ó menos grande sin dividir los tegumentos, y otras »forman una herida contusa en el mas alto grado, cubierta de una capa »negruzca, con solucion de los tegumentos, carnes y huesos. Las par»tes inmediatas participan de la contusion á una distancia mayor ó »menor, siendo esta contusion violenta el carácter distintivo de las »heridas por armas de fuego, y la que explica los fenómenos particu»lares de que van acompañadas.

»Los estragos que causan estas heridas son mas ó menos considera»bles, y á veces tanto que en menos de veinte y cuatro horas ocasio»nan la gangrena. Los accidentes que las acompañan se presentan á »veces en el momento que se recibe la herida, y se llaman entonces

»primarios, otras veces se desarrollan de las veinte y cuatro horas á »los quince dias, mas ó menos tarde, y se llaman secundarios.

»El dolor es gravativo al principio; en los miembros se experimenta »una sensacion de peso y entorpecimiento que dentro de poco se hace »muy incómoda. Pasadas algunas horas de la herida se presenta una »ingurgitacion mas ó menos considerable; el dolor es agudo; hay ten»sion, rubicundez y dolor intenso en la parte; los bordes de la herida »se ponen en contacto, y su trayecto se borra mas ó menos completa»mente; sobreviene calentura acompañada conforme la violencia de la »irritacion local, de agitacion, insomnio, sed contínua y diferentes »desarreglos de las funciones nerviosas. Pasados cinco ó seis dias estos »accidentes disminuyen, la supuracion empieza á establecerse, las »partes se desingurgitan, se separan las escaras y la naturaleza trabaja »para la cicatrizacion.

»Dos circunstancias importantes contribuyen á agravar y aumen»tar los accidentes locales expresados. La primera es la presencia de »cuerpos extraños sólidos y á veces angulosos que aumentan la irrita»cion de las paredes de la herida. La segunda es la extrangulacion de »las partes inflamadas por aponeurosis que las aprietan é impiden su »tumefaccion y expansion. Esta última causa en las heridas por armas »de fuego de los miembros produce complicaciones las mas funestas.»

Entre los accidentes que determinan mas particularmente que las otras, deben notarse la conmocion y el estupor mas ó menos grandes y profundos de las partes heridas, los espasmos y el tétano, resultantes de la dislaceracion de los tejidos fuertes, densos y abundantemente provistos de nérvios. Los primeros exigen que se procure restablecer la vida en los tejidos á beneficio de friegas y aplicaciones tónicas; y despues se vuelve al uso ordinario de los emolientes. En los otros convienen los medios locales mas á propósito para terminar la irritacion y el dolor, y los medicamentos internos capaces de oponerse á la afeccion simpática de los centros nerviosos.

«La conmocion y el estupor unas veces se limitan al miembro »herido y otras se propagan á todo el sistema nervioso. Estos trastor»nos, estas sacudidas violentas de todo el cuerpo, si se ha de dar cré»dito á algunos prácticos dignos de fé, son mucho mas raros de lo que »se ha supuesto, y casi no se observan sino á consecuencia de heridas »por grandes proyectiles.

»Entiéndese por *conmocion* una agitacion, una sacudida repentina »que experimentan las diferentes partes del cuerpo de resultas de una »gran contusion: esta agitacion puede limitarse al punto de la contusion, »ó bien extenderse á mayor ó menor distancia y aun á todo el cuer»po. Los resultados de esta conmocion varian segun la intensidad del »sacudimiento que han experimentado los órganos. Cuando este sacu»dimiento es débil, como las moléculas orgánicas apenas se conmue-

»ven, los tejidos vuelven al natural ejercicio de sus funciones en cuan»to se disipa la conmocion. Cuando esta es mas considerable, ocasiona »en la trama de los tejidos desórdenes seguidos de *estupor* y poco des»pues de una irritacion mas ó menos viva. Entonces se establece en »las partes conmovidas una reaccion vital proporcionada á la fuerza del »sacudimiento que han sufrido, y al desórden mas ó menos notable que »ha determinado en su organizacion íntima. Por último, el mas alto »grado de conmocion ocasiona la rotura de los vasos, la extravasacion »de la sangre, la destruccion de la textura orgánica, y otros fenóme»nos análogos á los que produce la contusion directa de las partes. Un »sin número de heridos de bala y otros cuerpos de poco volúmen expe»lidos por la pólvora, preguntados si han observado el sacudimiento »y efectos que acaban de exponerse, han contestado por la negativa: »prueba evidente de lo que he indicado ya, á saber, que la conmocion »en las heridas por armas de fuego, si bien podrá ser real algunas ve»ces, es mucho mas rara de lo que se ha supuesto.

»No está bien determinada la significacion de la palabra *estupor*, la »cual se emplea de ordinario para expresar un primer grado de in»sensibilidad ó de paralisis, ó de estos dos estados al mismo tiempo. »El estupor en las heridas por armas de fuego, siendo un resultado »de la conmocion, deberá ser proporcionado á la violencia de esta. »Cuanto se ha dicho de la frecuencia de la misma, es igualmente »aplicable al estupor.

»Las heridas por bala de fusil son las mas comunes, y presentan »una ó dos aberturas, segun que la bala se haya quedado entre las »carnes, ó bien conservando mayor celeridad y fuerza de movimiento, »haya traspasado el tronco ó los extremos. Se conoce el punto por don»de entró la bala porque el diámetro de la herida es menor que el de »la otra, y por la subintracion de sus bordes. La herida de salida al »contrario es mayor, y sus bordes estan un poco elevados. La contu»sion y la escara son mayores en el agujero de entrada que en el de »salida. Cuando la bala no ha hecho sino una sola herida, no por esto »se crea que por precision se ha de hallar dentro, pues que puede ha»ber salido por la misma herida, tirada afuera, por la camisa ó ropas »que arrastró delante de sí, al tiempo de sacar estos cuerpos. Cuando »ha formado herida de entrada y de salida, no prueba esto que no se »hallen detenidos en su trayecto extraños, que pueden haber penetra»do con la bala, ó resultar del destrozo que ha ocasionado esta en las »partes, como un pedazo de taco, esquirlas etc. y aun ser parte de la »misma bala, que se haya partido contra un hueso, un cartílago etc.

(***Pronóstico.***) »Las heridas por armas de fuego se diferencian »entre sí bajo tantos respectos, que aun considerándolas de una ma»nera general es dificil establecer el pronóstico que debe formarse de »ellas. Las que solo interesan la cutis, el tejido celular y muscular,

»casi siempre terminan felizmente. Cuando hay cuerpos extraños en »el trayecto de la herida, ú ocupa esta un miembro rodeado de fuer»tes aponeurosis, ó el herido es irritable, débil, nervioso, pusilánime, »el pronóstico será mas funesto.

»El volúmen del cuerpo vulnerante, la importancia de las partes »interesadas, la extension de la herida, son otras tantas circunstan»cias que deben tomarse en consideracion. Las heridas con fractura »por bala de cañon, cascos de bomba ó de granada, van casi siempre »acompañadas de complicaciones que las hacen difíciles de curar, y »aun las constituyen á veces absolutamente incurables. Las lesiones »de los grandes vasos exponen á hemorragias, que si bien no se pre»sentan inmediatamente, son muy temibles en el momento de despren»derse las oscaras. Ultimamente, las heridas de los tendones, de las »articulaciones, y aun de los músculos por los proyectiles de mayor »volúmen, ocasionan en muchos casos anquilosis, rigideces, atrofias »de los miembros, y toda clase de obstáculos al ejercicio de las fun»ciones. Esta clase de heridas son las mas graves de todas, y las que »tienen consecuencias mas funestas.

«Refiriéndose el autor á los medios que aconseja en el tratamiento »de las heridas contusas, dice como sigue:» Estos medios son los mas conducentes en las heridas por armas de fuego; con todo, como el trayecto de las balas debe inflamarse en toda su extension, lo que no puede efectuarse sin ocasionar la hinchazon de las partes, es indispensable cuando la herida interesa un miembro rodeado de una fuerte aponeurosis dilatar esta ámpliamente á fin de agrandar aquella y prevenir la extrangulacion de los órganos mas profundos. Estas incisiones no deben practicarse en los puntos donde no es temible la extrangulacion; pero tampoco debe omitirse en el caso contrario, y entonces mas vale hacerlas grandes que pequeñas. Se han de buscar y extraer solícitamente las balas, los pedazos de ropa, moneda y aun esquirlas de hueso fracturados. Si estos cuerpos permaneciesen en nuestras partes desenvolverian al rededor de sí una inflamacion que poco intensa, determinara la formacion de un quiste celulo-fibroso en que quedarian encerrados, y tal vez insensiblemente se alteraran y destruyeran. Esta flógosis cuando es mas violenta, acarrea la secrecion de pus y la formacion de un abceso cuya materia arrastra los cuerpos extraños.

(*Reglas generales para la extraccion de los cuerpos extraños.*) Para extraerlos debe procederse primeramente á su indagacion, asegurarse del lugar que ocupan, y entrar luego sea unas pinzas mas ó menos largas que no abre el operador hasta que el extremo de sus ramas los toca inmediatamente, sea la cuchara, que se introduce á lo largo de la pared opuesta de la herida, y cuyo pico se pasa debajo de ellos á fin de hacerlos caer en su cavidad; ó bien un tirafondo, que conviene especialmente cuando la bala se halla implantada y retenida con fuerza

en la sustancia de un hueso. Algunas veces, ya para sacar mas fácilmente el proyectil, ya para facilitar la libre salida del pus, se practican contraberturas mas ó menos grandes. Para esta operacion en que debe huirse del trayecto de los nervios y de los vasos, se emplea el bisturí, sirviéndonos de guia, ó la salida que forma la bala, ó el pico de un estilete introducido en la herida. Cumplidas todas estas indicaciones, se ha de curar esta del modo mas suave, y se ha de estar pronto para combatir por todos los medios conducentes la excesiva inflamacion que pudiera desenvolverse en ella.

«En algunos casos corre la bala trayectos largos entre partes carno-»sas, las nalgas por ejemplo, y se detiene profundamente en medio de »ellas. La estrechez del seno que conduce al cuerpo extraño, por una »parte dificulta el libre juego de los instrumentos que se introducen »para cogerle, y por otra es un obstáculo á su extraccion. En estos »casos conviene dilatar el trayecto de la herida por medio de tiras »mas ó menos delgadas de esponja preparada, que se han de envolver »en una capa de muselina fina, á fin de evitar que la superficie desigual »de la esponja se implante contra las carnes que toca, y las rasgue en »el momento de sacarla. Este proceder es aplicable á todos los casos »en que nos servimos de la esponja preparada para dilatar senos.

(*Tratamiento.*) »Las heridas por armas de fuego presentan las in-»dicaciones siguientes: 1.ª extraer los cuerpos extraños contenidos en »la herida, ó á lo menos examinar prudentemente si los hay; 2.ª curar »la herida con medios suaves; 3.ª prevenir y combatir con los apropiados »una inflamacion violenta y las diferentes complicaciones locales é inter-»nas que pueden presentarse.

»Se han expuesto ya los preceptos mas importantes relativos al mo-»do de descubrir y extraer los cuerpos extraños detenidos en las heri-»das. El dedo es el mejor instrumento de que podemos valernos á este »fin, siempre que el diámetro y disposicion de la herida lo permitan. »Cuando esta es muy profunda y no alcanza el dedo al fondo de la mis-»ma, se emplea una sonda de goma elástica, y si ni con esta se logra »descubrir el extraño, se explorarán atentamente las regiones del miem-»bro opuestas á la entrada de la herida, procurando que el enfermo tome »durante estas indagaciones, la posicion que guardaba cuando fue he-»rido. Se ha dicho ya que no se ha de insistir mucho en este exámen por »cuanto vale mas dejar una bala, un pedazo de ropa por ejemplo, entre »los tejidos, pues que tal vez jamás causarán daño alguno, ó se presenta-»rán espontáneamente á la abertura de la herida, que no irritar y fatigar »los órganos con exploraciones dolorosas, á peligro de desarrollar una »inflamacion intensa. Encontrado ya el extraño se procura extraerle con »la mayor suavidad posible, sea con los dedos ó con las pinzas de anillo, »la de Percy, las pinzas saca-balas, la cuchara misma que se emplea »para la extraccion de los cálculos en la talla, ó la cuchara saca-balas

»de Thomassini etc., teniendo presente cuanto se ha dicho antes sobre »este punto.

»En seguida se repondrán los colgajos si los hay: planchuelas de hila »fina solas ó ligeramente untadas con el cerato emoliente ó anodi- »no, ó con el bálsamo samaritano, hilas secas encima, unas compresas y »un vendaje contentivo, tal es el apósito que conviene generalmente »en las heridas por armas de fuego. Fuera perjudicial introducir cuer- »po alguno en su trayecto ó entre sus labios. Pocas maniobras, y por »regla general poquísimas curaciones.

»Para prevenir y combatir una inflamacion excesiva, se adoptarán »los medios indicados tratando de los accidentes que complican las he- »ridas. Cuando la parte herida está rodeada de alguna aponeurosis » fuerte, como en las plantas de los pies, palmas de las manos, pier- »nas, muslos y brazos etc. si se inflama con violencia se complica la ex- »trangulacion y es preciso desbridar con el bisturí, incindiendo la apo- »neurosis, partes fibrosas y demas que puedan oponerse al desenvolvi- »miento de los tejidos inflamados. El instrumento debe desbridar en la »extension y profundidad suficientes, siguiendo en cuanto sea dable la »direccion de las fibras musculares: por esta razon, á igualdad de cir- »cunstancias, el desbridamiento será mayor en el muslo que en la pierna »y el antebrazo, en estas partes mayor que en la mano y el pie etc., proce- »diendo con precaucion particularmente en estos últimos órganos, en »razon de los muchos nérvios, vasos y tendones de que estan sembrados. »Solo en este caso son indispensables las sajas, medio que de ningun »modo debe considerarse de una aplicacion general en el tratamiento de »las heridas por armas de fuego.

»Atender á las diferentes complicaciones que se presenten he dicho »ser la tercera indicacion en las heridas por armas de fuego. Cuando »estas complicaciones son de las que se han expuesto hablando de las »heridas incisas, se procurará corregirlas con los mismos medios que »se acosejan en dicho artículo.

»Las afecciones internas que se desarrollan á consecuencia de las he- »ridas por armas de fuego exigen toda la sagacidad del práctico, pues »que de su tratamiento, tal vez mas que del de la herida, pende la cu- »racion de los enfermos. Las calenturas y flegmasias internas arreba- »tan la mayor parte de los heridos de alguna gravedad, y en prevenir- »las y combatirlas oportunamente estriba el gran secreto para tratar con »buen éxito esta clase de heridas. Un régimen dietético apropiado, los »medios internos conducentes, un emético, un laxante, cuando se »hallan indicados; los corroborantes, las sangrías, las sanguijuelas »en este ó en el otro punto, los opiados con las aguas de manzanilla, »de canela etc. cuando hay dolor en la herida, ó está dolorido todo »el cuerpo, ó subsiste un estado espasmódico etc., todos y cada uno »de estos medios proporcionan ventajas incalculables siempre que se

»aplican con acierto contra las calenturas, flegmasias locales, irritaciones »cerebrales, y otras lesiones interiores que se desarrollan muy á me»nudo á consecuencia de las heridas por armas de fuego. Siempre por »lo mismo deberá el facultativo atender al estado del pulso, al del es»tómago, del cerebro, del pulmon, de las vísceras abdominales, y en »una palabra al ejercicio de todas las funciones del cuerpo.

»Si la herida es en la cabeza, en el pecho ó vientre, se seguirá el »mismo tratamiento, atendiendo siempre á las funciones de la parte, »pues que en lo demas convienen los mismos medios que se han ex»puesto tratando de las contusiones y de las heridas en general.

»En otro lugar trataremos del tétano, complicacion funesta de las »heridas por armas de fuego.

(*De las heridas por dislaceracion.*) «Heridas *por dislaceracion* »se llaman aquellas en que la parte antes de experimentar la solucion »de continuidad ha sufrido el mayor grado de extension que le fuera »posible. Estas heridas tienen de comun con las contusas que á con»secuencia de la extension forzada y del desgarro de los tejidos lisia»dos, se altera considerablemente su vitalidad: su forma y superficie »son siempre irregulares, sus bordes forman colgajos, y no pocas ve»ces queda la parte enteramente separada del cuerpo. De resultas de la »extension forzada pierden los tejidos su sensibilidad é irritabilidad »como en los casos de contusion: así es que apenas se sienten dolo»res al principio, ni los bordes de la herida se retraen. La hemorragia »es poca, y muchas veces nula, aun cuando hayan sido dislacerados »vasos considerables. Pero estas dislaceraciones ocasionan con frecuen»cia gran tumefaccion, dolores, inflamacion y calentura; y van á me»nudo acompañadas de síntomas gravísimos de conmocion.

»La inflamacion puede terminar prontamente por gangrena, que se »extiende con tanta mas rapidez cuanto mas han participado las partes »vecinas de los efectos del desgarro. Muchas veces se declaran sínto»mas nerviosos de resultas de estas heridas. La supuracion puede ser »muy abundante.

»Cuando el desgarro es poco no hay inconveniente en intentar la »reunion aproximando los bordes con tiras de diaquilon gomado; pero »sobre todo es menester cuidar de no ejercer sobre estos una traccion »demasiado fuerte. Por lo comun el centro de la herida no se reune »sino en parte, y el resto cura por supuracion y granulaciones. Cuando »el desgarro es mucho tambien ha de supurar la herida, y por lo mis»mo conviene cubrirla con hilas suaves. El tratamiento debe ser anti»flogístico, general y local, sobre todo cuando se declara la inflamacion. »Establecida la supuracion deben tratarse las heridas segun se ha di»cho antes.

»En cuanto á la necesidad de dilatarlas y de amputar, y á su com»plicacion con fracturas, se puede aplicar á estas heridas lo que se ha

»dicho acerca de las que producen las armas de fuego, y lo que se dirá »mas adelante de las fracturas complicadas con heridas.»

(7.º *De las heridas por evulsion.*) La evulsion de los miembros mas considerables no ha ocasionado accidentes graves. Esta especie de heridas no van ordinariamente acompañadas de hemorragia, cualquiera que sea el volúmen de las arterias arrancadas; tal es la fuerza de contraccion con que las membranas de estos vasos, despues de haber sido muy extendidas, se retraen y encogen ocultándose profundamente entre las carnes. Ligar de estos vasos los que puedan descubrirse, aproximar todo lo posible los bordes de la herida, precaver y combatir la inflamacion excesiva de los tejidos en que reside: tales son las indicaciones que presentan los casos de esta naturaleza, y basta llenarlas para la pronta curacion del mal.

«Un dedo, una mano, un brazo, una pierna y aun la espalda pue»den arrancarse del cuerpo por una potencia cualquiera que obre sobre »una parte mas ó menos distante de la que cede á la fuerza de aquella. »Llámanse heridas por evulsion las que resultan de la accion violenta »de aquella potencia. Estas heridas tienen diversas formas y extension, »segun la parte arrancada y el modo como se ha verificado su evul»sion. Los músculos, los tendones, los vasos etc. experimentan un es»tiron violentísimo, y como estas diversas partes no pueden prestarse »á un mismo grado de extension, y por otro lado la potencia que se»para el miembro no obra sobre todas ellas con igual fuerza, resul»ta, que cediendo unas tras otras forman una herida irregular y á »colgajos.

»El magullamiento de la arteria, la desigual prolongacion de sus fi»bras, la rotura irregular de sus paredes, la contraccion de estas, con»secuencia necesaria de su extension y su elasticidad, la de los múscu»los y demas partes blandas irregularmente rasgadas; tales son las »causas que se oponen á la hemorragia de esta especie de heridas, con»forme lo expresa tambien el autor.

»Su tratamiento es muy sencillo: los colgajos de carnes, de tendo»nes y de aponeurosis que excedan del nivel de la herida y no puedan »aplicarse sobre esta y reunirse por primera intencion ó despues de »haberse desingurgitado por medio de la supuracion, deberán excin»dirse á fin de dar á aquella una forma mas regular y facilitar así su »mas pronta cicatrizacion. En lo demas el cirujano deberá arreglar su »conducta á las circunstancias de la lesion. Se cubre la herida »con hila seca, y se sangra y adieta al enfermo conforme la gra»vedad del mal. Si se desarrolla inflamacion, se combate por los medios »conocidos; y luego de disipada esta y establecida la supuracion, se »trata como las heridas simples que supuran.»

De las heridas envenenadas.

(*De las heridas envenenadas.*) En algunas ocasiones al mismo tiempo que se hace una herida, se deposita en los tejidos de nuestros órganos una materia heterógenea mas ó menos irritante, cuya absorcion determina accidentes mas ó menos graves. En todos estos casos la herida es venenosa, y la primera indicacion consiste en neutralizar el veneno que encierra. Asi es que las punturas que se hacen disecando cadáveres ya muy pasados, deben cauterizarse al momento.

(*Definicion.*) «Llámanse heridas envenenadas aquellas en que »al mismo tiempo que se efectúa la herida se insinuan en las partes »vivas del cuerpo sustancias de naturaleza venenosa, cuya introduccion »determina diversos accidentes que constituyen de ordinario todo el »peligro de la herida.

»Varios instrumentos bélicos bañados en sustancias deletéreas pro»ducian antiguamente heridas de esta especie; pero en el dia está del »todo adandonado su uso en los paises civilizados. Diversos animales »de las últimas clases estan dotados por naturaleza de la facultad de »preparar líquidos ponzoñosos por una especie de accion secretoria, é »introducen estos líquidos en las heridas que hacen defendiéndose ú »ofendiendo aun en estado de la mas perfecta salud. Otros de las cla»ses superiores gozan de esta triste prerogativa solo en ciertas enferme»dades, como la rabia, por ejemplo, y quizás en ciertos estados casi »morbosos de resultas de un exceso de cólera; porque son tales los ac»cidentes que siguen á veces á la mordedura de varios animales, como »el caballo, el perro, el lobo, coléricos, que dudan varios autores si en »tales estados poseen la facultad de segregar é introducir en las heri»das alguna sustancia ponzoñosa.

(*Causas.*) »Es evidente que las causas que juegan el principal pa»pel en estas heridas son sustancias venenosas de una naturaleza parti»cular, porque ni los accidentes estan en proporcion con el número y la »extension de las heridas, ni con la naturaleza de las partes interesadas, »ni con la constitucion del enfermo; al paso que por otra parte se halla en »los animales que las producen una sustancia particular junto á los »órganos con que abren dichas heridas, sustancia que se introduce en »ellas al tiempo de hacerlas, y los accidentes que se manifiestan des»pues parece estan en relacion con la cantidad que se ha introducido »de la misma.

(*Diferencias.*) » Pueden dividirse las heridas envenenadas en »unas que son producidas por instrumentos bañados en algun virus ó »principio séptico, y otras que lo son por animales ponzoñosos. Se di»viden tambien en unas que producen accidentes mas ó menos consi»derables en el que las recibe, sin desarrollar en él veneno alguno, ni

»infundirle deseos de morder á los animales que le rodean; y otras que »que á mas de los varios efectos perniciosos que ocasionan, promueven »en el animal que las recibe una secrecion venenosa de la misma natu»raleza, con deseo vehemente de morder: pertenecen á estas los dife»rentes grados y variedades de la rabia, y á las primeras, que se co»nocen mas comunmente con el nombre de envenenadas, las picaduras »de las abejas, las mordeduras de la serpiente de cascabel, de la ví»vora etc.; pues aunque se cita algun caso en que la mordedura de la »última ha determinado en el paciente deseos de morder, este caso es »en extremo raro.

(*Señales.*) »En general estas heridas se conocen por la aparicion »de síntomas mas ó menos alarmantes. Las mas de las veces inmedia»tamente de recibida la herida no se siente sino el dolor ordinario de »cualquiera solucion de continuidad de las partes vivas; pero despues »de un tiempo, en unas muy corto, en otras muy largo, desde algunos »instantes hasta muchas semanas, aparecen los accidentes graves. En »todas el dolor es intolerable, la hinchazon y tension considerables, »el color rojo mas ó menos subido suele pasar á lívido, precursor de la »gangrena; muchas dan delirio, sopor, movimientos convulsivos, in»somnio, opresion, ansiedades, náuseas, vómitos, frio en las extre»midades, lipotimias, síncopes, sudores frios etc.; algunas en fin deter»minan ademas varios alucinamientos, un humor sombrío, la hidro»fóbia, deseos de morder etc.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico de estas heridas en general siempre »es mas ó menos grave, á excepcion de las que producen los insectos »pequeños, como la abispa, la abeja etc. cuando son en corto número »y estan lejos de partes nobles.

(*Tratamiento.*) »Extraer de la herida la sustancia venenosa y »echarla fuera de la economía es la primera indicacion que se pre»senta. Esto puede efectuarse por la succion; promoviendo y mante»niendo la supuracion; y neutralizando ó destruyendo la sustancia ve»nenosa con los medios terapéuticos que se expondrán mas adelante. »La segunda indicacion, tambien muy importante, es la de tratar los »accidentes que sobrevengan conforme su naturaleza, su número y sus »diferentes grados de intensidad. Así en el tratamiento general de es»tas heridas pueden considerarse con Guerin de Mamerrs tres períodos »bien distintos; en el primero el veneno se halla depositado en la he»rida sin haberse absorvido todavía ni desarrollado accidente alguno; »en el segundo ha habido ya alguna absorcion; y sobre todo hay una »accion manifiesta y mas ó menos enérgica sobre el sistema nervioso, »de que resultan luego muchos y graves accidentes; en el tercero hay »un estado verdaderamente inflamatorio en la parte, persisten los ac»cidentes, la absorcion es considerable, sobrevienen irritaciones é in»flamaciones consecutivas, á veces ideopáticas, á veces simpáticas, de

»las principales vísceras etc. En el primer período basta separar ó des»truir la causa morbífica con las ventosas, el amoniaco ó los otros cáus»ticos etc.; en el segundo es menester añadir á estos medios un trata»miento interior apropiado para la expulsion de la misma causa mor»bífica, y arreglado al carácter de los accidentes, á beneficio de los su»doríficos, del amoniaco muy diluido, de los antiespasmódicos etc; en »el tercero se emplearán los medios antiflogísticos internos y exter»nos, ademas del tratamiento local dirigido á destruir directamente el »veneno.

»Tales son la historia y el tratamiento de las heridas envenenadas con»sideradas de una manera general. Como una y otro al paso que pre»sentan muchos puntos de contacto, ofrecen diferencias dignas de la »mayor atencion, y que no pueden entrar en un plan tan general como »el que precede; será conveniente tratar separadamente de cada una »de las principales especies de estas heridas y describir con exacti»tud, bien que sucintamente, las mas frecuentes, á lo menos en nuestros »paises, y en nuestro estado actual de civilizacion.

»Las punturas y cortaduras que se hacen disecando pueden inocular »algun virus específico ó humores pútridos, acrimoniosos, ó en cierto »grado de alteracion que ocasionen accidentes mas ó menos alarmantes: »varían estos segun la constitucion atmosférica, la del herido y las ca»lidades del cadáver. Las cortaduras son menos peligrosas que las pun»turas. Comunmente se manifiesta una inflamacion aguda en el sitio »mismo de la herida, con dolores y tumefaccion de los vasos linfáticos; »pero muchas veces á estos accidentes locales que sobrevienen á las »diez ó diez y seis horas, se agregan síntomas nerviosos generales con »calentura mas ó menos graduada. Conviene lo primero de todo lim»piar la herida con sumo cuidado, dejar que se desangre perfectamente, »lavarla con agua y vinagre, aplicar una ventosa, curarla despues con »un aglutinante y evitar ponerla de nuevo en contacto con los agentes »deletéreos. Estos remedios son suficientes para las cortaduras; mas »para las punturas lo mas seguro es cauterizarlas. En el momento en »que se declare una inflamacion intensa se aplicarán sanguijuelas y ca»taplasmas narcóticas calientes. Si se forma un abceso deberá abrirse »prematuramente; y si sobrevienen calentura y síntomas nerviosos, se »combatirán al punto con el tratamiento conveniente. Algunos prác»ticos creen que los accidentes en este género de heridas no provienen »de reabsorcion de materias pútridas, sino únicamente de la constitu»cion y predisposicion del sugeto, y rechazan absolutamente el caute»rio (1); pero esta opinion carece de fundamento. Schaw aconseja des-

(1) A. Cooper, Lectures on the principles ob surgery. vol 1 Lond. 1824. pag 19.

»pues de haber dejado sangrar la herida, fomentarla con agua de Gou-»lard, y al interior una fuerte dosis de calomelanos y de antimonio, y »pasadas algunas horas otra de opio. Si el dolor no calma enteramente »quiere que se bañe todo el brazo en agua de Goulard caliente; disol-»viendo en ella una porcion de opio; el antimonio y las bebidas sudo-»ríficas bastan, dice, para completar la curacion. Tiene por inútiles las »sangrías y sanguijuelas.»

Las picaduras de abeja, cuando son muchas, exigen se saque primeramente el aguijon que deja en ellas el animal, en cuya base hay una vejiga que vierte un líquido irritante en el canal de la herida. Despues es menester sumergir la parte en un baño de nieve y cubrirla durante muchos dias con compresas mojadas en oxícrato frio que se renueva á medida que se calienta.

«Las picaduras de la abeja y de la abispa son las mas leves de todas »las heridas venenosas; sin embargo los síntomas son mas graves de lo »que corresponde á la naturaleza de las partes interesadas, al número de »heridas y mecanismo de las mismas; lo que indica que ademas de la »solucion de continuidad hay alguna sustancia depositada en la herida »que determina la mayor intensidad de los accidentes.

(*Causas.*) »Las abejas y abispas estan provistas de un aguijon muy »penetrante guarnecido de una canaleja que conduce el líquido conte-»nido en una vejiguilla que se halla en la base del mismo, cuyo lí-»quido de naturaleza ponzoñosa, conducido de este modo, penetra en »las heridas que abre el aguijon: este por consiguiente es la causa efi-»ciente de la herida.

(*Síntomas.*) »Dolor muy vivo y urente con alguna rubicundez al »principio y tumefaccion pronta; la rubicundez adquiere luego un co-»lor muy encendido que pasa muy en breve á lívido, al rededor del »punto picado y en este mismo punto, el cual por último queda negro: »acompaña á estos síntomas una flictena llena de una serosidad rojiza »que se levanta en el lugar de la picadura y se extiende mas ó me-»nos á la circunferencia. Estas picaduras generalmente hablando, no »desarrollan mas accidentes nerviosos que un dolor vivo, á no ser que »recaigan en un niño ó en una persona muy nerviosa, ó sean muchas »á un tiempo, ó bien interesen órganos muy irritables.

(*Pronóstico.*) »En estos paises casi nunca será grave, á excepcion »de los últimos casos expresados, pues que los síntomas calman ge-»neralmente pronto.

(*Tratamiento.*) »Como casi siempre las abejas y abispas dejan su »aguijon clavado en la herida, lo primero que se ha de procurar es ex-»traerle tan pronto como se pueda; primero porque como cuerpo »extraño no puede dejar de irritar las partes con su presencia, y se-»gundo porque como se desprende con su vesícula, es muy pro-»bable que esta continue derramando dentro de la herida el humor

»ponzoñoso que contiene. Para extraerle se emplean unas pinzas muy »finas con las cuales se coge por debajo de la pequeña vejiga á fin de »no comprimirla, porque se exprimiria todo el veneno en la herida. »Si no se tienen á mano las pinzas ó no se puede coger bien el aguijon »entre la vejiguilla y la herida, se procurará sacar con un alfiler ó una »aguja fina, que picando la vejiguilla la vacie y eche fuera de la heri- »da el humor que contiene; ó bien con unas tijeras finas se cortará el »aguijon por debajo de dicha bolsa y se sacará despues con un alfiler »ó con las pinzas. Sacado el aguijon se pondrá la parte en un baño »emoliente y narcótico ó sedativo, de una disolucion de opio ó triaca »en aceite, administrando al interior, si el caso lo exige, alguna »pocion ó píldora calmante de cualquiera de estas dos sustancias. Con »este tratamiento Cabanis, Weise y otros han visto suceder pronta- »mente la calma á la turbulencia de los accidentes causados por »las picaduras expresadas. Caillet en un caso de esta naturaleza logró »buenos efectos de un tratamiento enteramente opuesto, lavando repe- »tidas veces la parte picada con oxicrato muy cargado y fuertemente »salado, que aplicó primero frio y despues muy caliente; pero los emo- »lientes y anodinos son muy preferibles á estos irritantes fuertes. Si no »se tiene proporcion de emplear el tratamiento que acaba de indicar- »se como el mas á propósito, será útil colocar la parte picada en un »baño de oxicrato muy frio y poco cargado, de agua fria, ó de agua »vegeto-mineral á la misma temperatura, cuyo baño debe durar algu- »nas horas, y si es necesario todo un dia y aun mas. Cuando es muy »difícil mantener la parte en el baño convendrá aplicarla fomentos de »las mismas sustancias, repitiéndolos sin cesar; Chelius recomienda los »de aguardiente alcanforado.

DE LA MORDEDURA DE LA VÍVORA.

»La vívora (*coluber berus*) produce cuando muerde heridas de na- »turaleza manifiestamente venenosa.

»Este reptil, bastante parecido á una culebra, no pasa de ordinario »de unos dos pies de largo sobre una pulgada de ancho poco mas ó »menos: está cubierto de escamas de un gris azulado ó rojizo, mas os- »curas en el dorso, sembradas de algunas manchas negras en el centro; »las escamas inferiores son mas anchas y recias, de un negro azulado, »con los bordes mas pálidos. Se distingue de la culebra, en que esta »tiene el vientre sembrado de manchas amarillas y azuladas. La cabeza »de la vívora tiene la figura de corazon, con el hocico arremangado »como el del cerdo; toda ella mas ancha que el cuerpo y que puede »ensancharse aun mas en la cólera, está cubierta de escamas pequeñas, »mayores encima de los ojos; en la punta del hocico tiene una figura »trapezoidal. La mandíbula superior está armada entre otros de dos

»dientes ganchosos, acanalados, puntiagudos, móviles y articulados
»con la mandíbula, de manera que cuando no está el animal en cólera
»pueden doblarse sobre la misma mandíbula. Abraza la base de estos
»dientes hasta los dos tercios de su longitud una vejiguilla membranosa
»que contiene un líquido venenoso, segregado por dos glándulas com-
»puestas y acumuladas, situadas una á cada lado directamente detras
»del globo del ojo, debajo del músculo que baja la mandíbula superior,
»el cual con sus movimientos concurre á excitar la secrecion de dicho
»líquido. Esta vejiguilla se abre en el conducto que forman los dos dien-
»tes incisivos cuando se juntan, y contrayéndose vierte en el mismo el
»líquido mencionado, el cual por este mecanismo se derrama facilmente
»dentro de las heridas.

»La vívora habita en paises montuosos y en lugares pedregosos, rara
»vez se encuentra en los llanos y pantanosos.

»No ataca al hombre, á no ser que sea provocada, como cuando invo-
»luntariamente se la pisa. En este caso abre las mandíbulas, pone per-
»pendiculares los dientes ganchosos y los cierra en seguida con la boca,
»abriendo con ellos una herida mas ó menos profunda: la vejigui-
»lla vierte entonces dentro de la herida una cantidad tanto mas consi-
»derable del líquido ponzoñoso cuanto mas robusto sea el animal y mas
»abundante en veneno, cuanto mayor sea su cólera y menor número
»de animales haya mordido poco antes.»

La mordedura de la vívora determina accidentes mas graves que las heridas que anteceden: esta lesion, aunque en nuestras comarcas no sea ordinariamente mortal para el hombre, produce sin embargo los fenómenos mas alarmantes. Al instante se siente un dolor vivo, la hinchazon y la inflamacion no tardan en presentarse y propagarse: las manchas lívidas que cubren las partes é indican la tendencia á la gangrena, los vértigos, los desmayos, y la sensacion de una postracion general, prueban cuán profunda es la impresion del veneno sobre el sistema nervioso.

«Un dolor urente en la herida que se extiende luego á todo el miem
»bro y en seguida á los órganos interiores: poco despues tumefaccion
»de la parte, á veces limitada á la circunferencia de la mordedura; pero
»que mas comunmente se propaga tambien á todo el miembro y aun al
»tronco; á lo largo de los vasos y gánglios linfáticos, flictenas á veces
»verdosas llenas de un humor sanioso; tales son los accidentes que de-
»termina desde luego la mordedura de la vívora: entre tanto sobrevie-
»nen ansiedades, disnéa, á veces espuma en las comisuras de los labios,
»lasitud general, pulso pequeño, concentrado, desigual, alteraciones de
»la vista, delirio, á veces estupor, tension y dolor en el epigastrio, náu-
»seas, vómitos, deyecciones biliosas abundantes, algunas veces ictori-
»cia, sincopes, convulsiones, y rarísima vez la hidrofóbia y los deseos
»de morder. Al mismo tiempo disminuye la tension inflamatoria de la

»parte mordida, la cual se pone fria, pastosa y edematosa con manchas »lividas y escaras gangrenosas: luego van desapareciendo de ordinario »los sintomas, y queda una úlcera que se simplifica y camina lenta»mente á la cicatrizacion.

(*Pronóstico.*) »Aunque en nuestros climas la mordedura de la vívora, »mortal para muchos animales pequeños, no lo es comunmente para el »hombre, siempre sin embargo será peligrosa; y aun en varios casos »ha ocasionado una muerte mas ó menos pronta, ya por la corta edad »del mordido, ya por falta de auxilios oportunos, ya por haberse in»troducido una gran cantidad de veneno en la herida, ó por interesar »órganos muy importantes: por consiguiente el pronóstico en general »será reservado.»

(*Tratamiento.*) Dilatar la herida mediante las convenientes incisiones, aplicar sobre sus paredes, á beneficio de un pequeño pincel, el hidroclorato de antimonio líquido: frotar todas las partes entumecidas con una mezcla de aceite de olivas y amoniaco: cubrirlas con compresas mojadas en este tópico, administrar al interior los cordiales y sudoríficos, y aun el amoniaco diluido en las bebidas, tales son las atenciones que pide desde luego el herido, y tales los medios á que debe recurrirse sin pérdida de tiempo. Esta conducta es la única que conviene seguir en los casos de mordeduras de los reptiles de las regiones ecuatoriales, si la precipitada muerte que siempre ocasionan diese lugar á emplear algun medio terapéutico.

«Para tratar como corresponde las mordeduras de la vívora deben »considerarse en ellas los mismos tres estados que en las heridas ve»nenosas en general: en el primero, cuando el veneno no ha tenido aun »tiempo de ser absorvido, bastará aplicar una ventosa en la mordedura »por el método que se dice de Barri, y que ya recomendó Celso. Se re»petirá varias veces la aplicacion de esta ventosa procurando asi atraer »y echar fuera de la economía el veneno depositado en la herida; al »mismo tiempo se administrarán los sudoríficos, y particularmente el »amoniaco, en dosis de cuatro, cinco ó mas gotas en un vaso de infu»sion teiforme de cualquiera sustancia ligeramente diaforética, como »la flor del sauco, de tila etc. repitiéndose la administracion de es»tas sustancias de dos en dos horas. Se instilarán algunas gotas del »mismo amoniaco en la herida, practicando en ella algunas escarifica»ciones, ó dilatándola si por ser demasiado profunda y estrecha se »juzgare conveniente. En vez del amoniaco puro puede usarse el agua »de Luce, que es la misma sustancia con adiccion de algunas gotas del »aceite de succino, y entretanto se estará de observacion por si se »presentan los accidentes. Aconsejan algunos comprimir circularmen»te el miembro por encima de la mordedura, con el fin de oponerse »á la absorcion del veneno, ó retardarla á lo menos.

»En el segundo período deberán adoptarse los mismos medios, solo



»que el amoniaco se administrará en mayor cantidad hasta doce gotas »en los dultos y robustos, y ademas se cauterizará la herida con »el hidroclorato de antimonio líquido (manteca de antimonio); para esto »si la herida es estrecha se mojará en el cáustico un palitó cortado en »punta, y se introducirá hasta el fondo de la misma: si fuese muy pro- »funda al paso que estrecha, convendrá dilatarla con el instrumento »cortante, segun viene dicho, é introducir en seguida el cáustico. En »este periodo es cuando se han de tratar tambien como síntomas ner- »viosos los accidentes que se presenten: por medio de los antiespasmó- »dicos y calmantes, como el asafétida, el castor, el almizcle, el ópio y »sus preparados etc. aplicaciones frias en la cabeza. Si los síntomas »lejos de disminuir, aumentaren ó presistieren algun tiempo, entonces »la enfermedad habrá pasado ya al tercer período, ó sea al de irrita- »cion inflamatoria, y como tal deberá tratarse.

. »En este tercer período al paso que conviene la aplicacion de las »ventosas, si no se ha hecho, se administrarán sudoríficos que han »de ser ligeros en atencion al estado de irritacion en que está de ordi- »nario constituido el estómago; se adoptará un método antiflogístico »apropiado á las varias inflamaciones que originan estas mordeduras y »manifiestan los síntomas; baños y fomentos emolientes en la parte »mordida, sanguijuelas en la misma y en el abdómen, sobre todo en el »epigástrio, sangría del pie, de la yugular, lavativas emolientes, pedi- »lúvios irritantes, continuando las aplicaciones frias en la cabeza. La »cauterizacion de la mordedura casi de nada sirve en este tercer período; »sin embargo podrá adoptarse despues de la repetida aplicacion de »ventosas y al mismo tiempo que los otros medios. En todos tres perío- »dos despues de la cauterizacion y formada la escara, se harán èn la »parte embrocaciones aceitosas, se aplicarán cataplasmas y ceratos emo- »lientes, y caida la escara se tratará la úlcera como simple hasta su »perfecta cicatrizacion.

»Las mordeduras de lagarto son tambien á menudo venenosas; las »de la serpiente de cascabel lo son siempre: producen accidentes aná- »logos á los que determina la mordedura de la vívora, y el tratamien- »to es á corta diferencia el mismo: pero como en nuestros paises es- »tas variedades de heridas venenosas son muy raras, nada añadiré á »lo que va dicho de las de la vivora.

DE LAS HERIDAS POR MORDEDURA DE ANIMALES RABIOSOS.

»La rabia es una enfermedad que al parecer ataca principalmente el »sistema nervioso, las glándulas salivales y la garganta, promoviendo »una baba ó secrecion salival particular contagiosa, varios alucinamien- »tos del sensorio, especialmente deseos irresistibles de morder, y mu- »chas veces la hidrofóbia ú horror á los líquidos y á los cuerpos bri- »llantes, violentas convulsiones y otros síntomas.

»Esta enfermedad que puede originarse de varias afecciones nervio-»sas y otras causas desconocidas, en los lobos, en los perros, en los »gatos y en las zorras, en otros animales resulta casi siempre de la mor-»dedura de los que la padecen: así sucede generalmente en el hombre. »A la primera variedad de la rabia se la llama comun é impropiamente »espontánea; á la segunda con toda propiedad comunicada. La primera »que se ha visto tambien en el hombre, se ha creido depender de los »diferentes grados de calor y frio del pais en que se presenta; pero estas »variaciones de temperatura no tienen una relacion directa con su des-»arrollo; en los lobos suele manifestarse con mas frecuencia en los meses »de marzo y abril; en los perros entre mayo y setiembre; la falta de ali-»mentos, el uso de los que estan en putrefaccion, la sed, la cólera, los de-»seos del coito, son causas que disponen considerablemente á la rabia; »pero tomadas por separado no son suficientes para producirla; sin em-»bargo Rossi ha logrado desarrollarla en los gatos solo con encerrarlos y »hacerles padecer una sed violenta. Es de creer que esta enfermedad es »debida al concurso de muchas causas que obran simultáneamente sobre »las vias aéreas y digestivas y sobre el sistema nervioso. Pretenden algunos »que la causa material de la rabia comunicada consiste esencialmente »en la irritacion, primero manifiesta y despues latente de los nervios de »la parte mordida, la irritacion violenta y simpática de los centros nervio-»sos y la inflamacion de sus membranas: no hay duda que todas estas »irritaciones coexisten en los que padecen la rabia; no hay duda que la »mayor parte de los síntomas cerebrales y nerviosos que se manifiestan, »dependen inmediatamente de estas irritaciones é inflamaciones; pero »tampoco puede dejar de reconocerse y admitirse que todas estas afec-»ciones proceden de la inoculacion en la herida de un humor contagioso »*sui generis*, de un virus, si se quiere, desarrollado en las glándulas »salivales del animal atacado de la rabia. La existencia de este virus no »es una mera hipótesis de la medicina humoral, como se ha pretendido, »quizás con demasiada ligereza; es un hecho que atestiguan la razon, la »observacion y la experiencia. En efecto, pues que no en todas las mor-»deduras violentas se manifiestan los accidentes de la rabia, antes al »contrario se originan tan solo en las de los animales rabiosos; pues que »no se presentan luego de recibida la herida, sino pasado un tiempo »mas ó menos largo, y á menudo despues de haberse cerrado esta per-»fectamente y haberse absorvido los humores depositados en su super-»ficie; enseña la sana razon que en tales heridas se introduce algun »agente particular capaz de producir aquellos accidentes, y que la sola »irritacion local ocasionada mecánicamente por la mordedura no es causa »suficiente para determinar la violenta irritacion simpática de los cen-»tros nerviosos, ni explicar por consiguiente, aun apelando á esta misma »irritacion, unos desórdenes tan considerables y horrorosos como los »que se observan en la rabia.

»De otra parte la observacion y la experiencia manifiestan constan»temente que su aparicion en los animales mordidos por otros anima»les rabiosos solo se verifica cuando ha podido introducirse en la he»rida alguna cantidad de la baba contagiosa; que la enfermedad se des»plega tanto mas pronta é infaliblemente cuanto mayor es la canti»dad de baba introducida, y cuanto menos la ha gastado el animal en »otras mordeduras. En fin, ni se necesita, segun Rayer, que se intro»duzca esta baba por una herida para producirse la rabia; basta que »toque en partes excoriadas ó donde el epidermis es muy delgado, como »en los labios, las ventanas de la nariz, la lengua etc.; aun mas, la ex»periencia ha enseñado, segun el mismo autor, que en ciertos casos la »misma baba seca de los paños que habian mojado animales rabiosos, »fue bastante para determinar la rabia. No puede por consiguiente du»darse de que la causa material y primitiva de la comunicada es un »virus específico, una sustancia de una naturaleza particular, desconoci»da en su esencia, como todas las de la misma especie, pero manifiesta »por sus efectos.

»La manera de obrar de esta sustancia parece ser determinando una »inflamacion violentísima de los nérvios, especialmente de los del siste»ma ganglionario; y asi es como puede explicarse la concomitancia de »los fenómenos de la rabia con los del tétano y de otras muchas afec»ciones nerviosas.

»Cuando un perro, un gato, un lobo etc. han mordido uno ó mu»chos hombres ó animales, es siempre muy importante averiguar si aque»llos estaban ó no rabiosos, ya para tomar las medidas convenientes de »aislamiento de los mordidos, ya tambien para adoptar los medios opor»tunos de tratamiento, siempre mas ó menos crueles, pero indispen»sables en los casos de mordeduras de animales manifiestamente rabio»sos, y que deben adoptarse á pesar de su crueldad, siempre que se dude »si el animal que mordió padecia ó no la rabia. No deben aplicarse al »contrario siempre que pueda venirse en conocimiento de que la mor»dedura no fue hecha por animal rabioso.

»Un animal que se sospeche rabioso no debe matarse, antes se pro»curará cogerle por todos medios, se encerrará en un lugar espacioso »en donde pueda con toda seguridad observarse, y se mantendrá en»cerrado por mas ó menos tiempo para ver si se presentan ó no los sín»tomas que caracterizan la rabia; al mismo tiempo será necesario infor»marse de los fenómenos que haya presentado anteriormente, y de to»das las circunstancias que puedan conducir al conocimiento de su ver»dadero estado.

»Un perro rabioso, v. gr., al principio de su enfermedad se ve triste, »abatido, se retira á la soledad, desprecia la comida, anda vacilante, »con la cola caida y entre piernas, muerde á los desconocidos, refun»fuña pero no les ladra; conoce todavía á su amo, y recibe aunque con

»indiferencia sus caricias; la luz y los cuerpos brillantes le incomodan »y busca la oscuridad; cuando está mas adelantada la afeccion desco- »noce completamente á su dueño, huye espantado y entra en convul- »siones á la vista del agua ú otro cualquier cuerpo reluciente, muerde »con arrojo todos los hombres, todos los animales que encuentra al »paso, sin respetar á los pequeños ni á los grandes, y se contenta con »solo morderlos; tiene la boca abierta, la lengua pendiente fuera de »esta cavidad, la garganta se le llena de una gran cantidad de saliva y »moco, y esta baba le va saliendo contínuamente de la boca; se le eri- »zan los pelos de la espalda; el ojo es muy brillante, encendido y la- »gañoso; por fin acaba sus dias entre espantosas convulsiones. A veces »faltan algunos de estos síntomas, v. gr., la hidrofóbia; pero entonces »los demas aclararán el diagnóstico.

»La rabia comunicada se manifiesta comunmente de los treinta á los «cuarenta dias despues de la mordedura: puede verificarlo muchos dias »antes, como de los quince á los treinta, ó bien mucho tiempo despues. »La comunicacion se efectúa por medio de la baba, la cual contiene el »principio contagioso de la rabia.

»Los síntomas que preceden al completo desarrollo de la rabia y for- »man los pródomos de esta enfermedad son los siguientes: la herida se »pone dolorosa, y este dolor, que no aumenta por la presion, se extien- »de á todo el miembro afecto y va precedido de calor ó frio y de un »estremecimiento que parece se propaga hasta el pecho y la garganta: »varía ademas el color de la herida y segrega un pus seroso. Si se ha- »bia cerrado ya se inflama y entreabre la cicatriz, y trasuda un líquido »icoroso y fétido. Los linfáticos y gánglios vecinos se entumecen tam- »bien algo. La parte está á veces como paralizada; á veces experimen- »ta subsultos. En algunos casos no presenta la herida alteracion alguna.

»A veces hay dolor de cabeza violento, á veces es poco: todo el cuer- »po está de ordinario dolorido con sentimiento de constriccion en las »sienes. El sueño es prolongado y turbado por ensueños, ó al contrario »hay insomnio. Las funciones intelectuales unas veces estan exaltadas »y la conversacion animada, otras abatidas: el enfermo está lo mas co- »munmente triste, inquieto, taciturno: sus respuestas son bruscas y la- »cónicas, y su cansancio extremado. Los movimientos son de ordinario »prontos. Los ojos muy abiertos, brillantes y muy impresionables á la »luz, la prunela está á menudo muy dilatada; á veces se sienten dolores »vivos en el cuello, en el tronco ó en los miembros. Otras veces, bien »que mas raras, se observan ademas náuseas, vómitos, costipacion, una »vez que otra cólicos. Unos autores dicen que no hay calentura, otros »que se desarrolla una calentura nerviosa procedente de la irritacion de »la herida. Mr. Trolliet no ha observado escalofrios ni saltos de tendo- »nes; pero el pulso le ha parecido siempre mas elevado y la cara mas »animada.

»Merecen una atencion especial ciertas pústulas ó flictenas que pre»ceden ó acompañan muchas veces la rabia y se llaman *lisses* ó »pústulas rabíficas. Su aparicion se anuncia por la dilatacion y la in»movilidad de los párpados, un mirar melancólico, inquieto, dolores »de cabeza etc. Salen á veces del tercero al noveno dia de la mor»dedura, otras de los nueve á los treinta, á los cuarenta, á los cin»cuenta etc.

»Estas flictenas ó pústulas pueden levantarse en los labios y en los »bordes de la herida, pero lo mas comun es debajo de la lengua, por »cuya razon se llaman sublinguales.

»En estos sitios forman dos ó tres tumefacciones pequeñas en que »se percibe fluctuacion. Su aspecto es cristalino, blanco-parduzco, ne»gruzco, gris sucio opaco, á veces rojo ó rojo pardo. La superficie es »unas veces igual, otras con pequeñas excrecencias. Son pisiformes, »ovoideas, oblongas, como un grano de cebada etc. En la punta se ve »un orificio análogo al de un folículo dilatado; á veces en lugar de »pústulas hay una especie de equímosis debajo de la lengua. Contie»nen una pequeña cantidad de líquido sanioso, de color blanco-ama»rillento y algunas veces verdoso. Desaparecen ordinariamente á las »veinte y cuatro horas; á veces permanecen hasta dos dias. Su mate»rial parece absorverse y penetrar en la economía.

»En muchos casos no se observan pústulas, sino cierta sequedad y »un color rojo en las glándulas sublinguales, en la boca, en el paladar »y en las amígdalas. En otros solo hay un aumento considerable de »volúmen de los folículos mucosos sublinguales, y este desarrollo va »acompañado de una salivacion y expectoracion abundantes tan dignas »de atencion como las mismas pústulas. Los esputos son pegajosos y »algun tanto espumosos.

»Dos, tres, cuatro ó seis dias despues de la aparicion de los prime»ros síntomas se manifiestan otros muchos que no dejan duda sobre la »naturaleza de la enfermedad: se afectan sucesiva ó simultáneamente »el cerebro, sus membranas, la médula espinal, los órganos de la res»piracion, de la digestion y otros varios. La exaltacion de las faculta»des intelectuales y una viva susceptibilidad moral suelen presentarse »en esta época con delicadeza de los sentidos; una luz algo viva inco»moda la vista; el ojo es brillante; todo ruido un poco fuerte produce »una impresion dolorosa; el olfato, el gusto y el tacto tambien se afec»tan mas fácilmente que de ordinario; el enfermo se estremece á la »vista del agua y de cuerpos relucientes; experimenta una fuerte sen»sacion de frio y un temblor general; aparta por consiguiente con hor»ror el agua que se le presenta, y solo puede beber líquidos vinosos; »si se le oculta aquella de la vista la bebe aun algunas veces, pero casi »siempre su contacto con los labios y demas partes de la boca excita »el horror y las convulsiones: la impresion del aire le hace tambien

»estremecer, y para evitarla camina á veces hácia atras; los sonidos »agudos, y los colores vivos le producen efectos análogos. Hay constriccion dolorosa en la garganta, sed violenta, sofocacion, hipo, y »movimientos convulsivos del pecho. A veces tiene el enfermo inter-»valos en que se halla absolutamente libre de la hidrofóbia; pero des-»pues repite esta con todos ó parte de los síntomas descritos, que »forman lo que se llama el escalofrio hidrofóbico. Es un error creer »que los hombres atacados de la rabia tengan siempre deseos irresis-»tibles de morder: muchos de los autores que han observado y descri-»to mejor esta enfermedad dicen que nunca han visto este síntoma »en el hombre, y si alguna vez existe, los enfermos lo advierten »á los que les rodean, al paso que les muestran un tierno agradeci-»miento á los cuidados que toman por su estado. Conviene pues »desterrar una preocupacion que ha conducido algunas veces hasta al »bárbaro furor de sacrificar á sus semejantes. En el último período de »la rabia aumenta la susceptibilidad cerebral y nerviosa, la luz muy »remisa, el mas ligero ruido, la menor contradiccion, todo excita hor-»ror, estremecimientos, gritos, convulsiones; asoma muchas veces el »delirio con una grande locuacidad ó incoherencia de ideas, hasta consti-»tuirse el enfermo en un delirio completo. La fuerza muscular se halla »prodigiosamente aumentada; la voz es ronca, pero nunca los gritos se »parecen á los ahullidos del perro. Se siente en el pecho un ardor vivo »que se extiende despues á todo el cuerpo; la respiracion es difícil, »convulsiva, faltan las fuerzas para expectorar, y entonces el moco de »las vias aéreas acumulándose en gran cantidad sale por reboso y llena »esta vias, la cavidad de la boca y los labios de un espumarajo como el »de la epilepsía; hay dolores en el epigastrio, náuseas y vómitos; el »pulso se concentra, es débil, irregular, insensible; la piel primero ca-»liente y despues madorosa, se cubre en la agonía de un sudor frio y »pegajoso; la orina es escasa y su excrecion difícil.

»Cuando la rabia ha desarrollado accidentes tan graves la muerte es »inevitable segun todos los autores que la han observado, y sobreviene »de ordinario al tercer dia; á veces al segundo ó al cuarto, rara vez al »quinto. Segun Mr. Trolliet el enfermo muere asfixiado.

»Es muy dudoso que pueda ser intermitente y durar años, como al-»gunos han pretendido.

»Los síntomas propios de la rabia no pueden confundirse con los del »tétano, bien que en el fondo tienen bastante analogía estas dos afec-»ciones.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico será muy funesto pues que la enfer-»medad es mortal casi siempre. Muchos pretenden que lo es constante-»temente, toda vez que se ha presentado el escalofrio hidrofóbico: pero »por fortuna hay algunos ejemplos, bien que raros, que parecen probar, »que no siempre es inevitable la muerte aun en este caso. Las morde-

»duras mas pequeñas no son las menos temibles; el peligro en general »suele estar en proporcion del número de ellas y de la cantidad de »baba que ha podido depositarse en las mismas; por esta razon las que »se hacen en partes cubiertas por los vestidos no son tan temibles como »las de las partes desnudas. No todos los mordidos por animales rabio- »sos son atacados de la rabia: el número de los que la contraen es ma- »yor de resultas de las mordeduras del lobo, que de resultas de las del »perro. Segun Trolliet y Leroux, la saliva no es susceptible de comu- »nicar la rabia hasta que se manifiesta el escalofrio hidrofóbico. El alien- »to de los animales rabiosos, el uso de sus carnes, la inoculacion de »su sangre en las úlceras no comunican la enfermedad.

(*Autopsia.*) »La autopsia cadavérica ha demostrado en los sugetos »muertos de la rabia varias alteraciones en los órganos cerebrales y »nerviosos, en los musculares, en los de la digestion, respiracion, cir- »culacion etc. Los senos de la dura mater, la sustancia cerebral y las »venas yugulares muy llenas de una sangre negra y disuelta, la pia ma- »ter y los plexos coroides del cuarto ventrículo con una fuerte ingur- »gitacion sanguínea, particularmente el plexo coroides que llega hasta »junto al origen del nervio neumogástrico ó vago: este nervio y el tris- »plánico ó gran simpático se hallan en el mismo estado de inyeccion, »reblandecidos, y se desprenden con la mayor facilidad; el tejido celu- »lar debajo de la pia mater infiltrado de serosidad gelatiniforme, for- »mando una capa mas ó menos gruesa, á veces sembrada de manchas «rubicundas mas ó menos anchas; los ventrículos laterales con cierta »cantidad de serosidad rojiza, la vaina que envuelve la médula verte- »bral mas ó menos llena de serosidad. Los músculos del velo del pala- »dar, de la lengua, del tiroides y de la faringe, se han visto varias ve- »ces reblandecidos, aumentado el volúmen de la lengua y de las glán- »dulas salivales, y algunas veces estas y los labios han presentado ul- »cerillas y tubérculos mas ó menos duros, restos de las lises ó pús- »tulas rabíficas; el estómago y los intestinos con fuertes inyecciones en »su membrana mucosa, y particularmente en las válvulas conniven- »tes y en la ileo-cecal, con muchos folículos mucosos tumefactos y »duros; en la faringe y el esófago hay á veces falsas membranas. La »laringe, la traquiarteria, los bronquios, y particularmente la sustan- »cia pulmonar, han conservado una violenta inyeccion sanguínea, y »á veces estos conductos aéreos se hallan cubiertos de falsas membra- »nas ó concreciones albuminosas; constantemente se han encontrado »llenos de una mucosidad pegajosa y espumosa, unas veces blanca »como la nieve, otras roja, sanguinolenta etc.

»El corazon se ha hallado reblandecido y conteniendo varias concre- »ciones gelatiniformes; muchas veces una sangre negra y disuelta, con »gases hediondos, cuyos fluidos ha presentado tambien el sistema arte- »rioso; finalmente las venas muy llenas de una sangre negra y muy líquida.»

La pronta y profunda cauterizacion de las heridas es tambien el medio mas eficaz que conocemos contra las mordeduras de animales rabiosos. Precaver la enfermedad, y á este fin oponerse á la absorcion de la baba depositada en la herida, tal es la indicacion que se ha de cumplir. En defecto de cauterios ó de cáusticos, lociones repetidas y presiones hechas en el agua para descargar la herida de la sangre y cuanto pueda contener, son los medios que deben emplearse; pero son insuficientes y siempre es menester cauterizar, sea con el hidroclorato de antimonio, ó bien con el hierro hecho ascua. Cuando la rabia se ha declarado ningun medio ha podido hasta ahora contener sus estragos; sin embargo la inyeccion de agua en las venas parece haber producido buen efecto en un animal rabioso que Magendie sujetó á este experimento; mas aun cuando se haya empleado en el hombre, será preciso esperar para apreciarle definitivamente que ulteriores ensayos confirmen sus efectos.

(*Tratamiento.*) «Pueden considerarse tres períodos en la rabia con »respecto á su tratamiento: el 1.º empieza desde el momento de ve»rificarse la mordedura; el 2.º cuando despues de cerrada esta se »inflama la cicatriz y se presentan síntomas alarmantes de la rabia; el »3.º cuando estos síntomas han adquirido ya cierta intensidad. En el »primer período conviene desde luego lavar muchas veces la he»rida con agua caliente, y en seguida una ventosa, la cual aplicada re»petidas veces forma el vacío, atrae los líquidos de la herida á la super»ficie, invierte el curso de estos é impide de este modo la absorcion del »virus rabífico. Despues de aplicada muchas veces la ventosa es necesa»rio cauterizar la herida: el cauterio actual es útil siempre que di»latándola extensamente pueda comprender toda la superficie de la »misma, siendo preferibles en caso contrario la manteca de antimo»nio y los ácidos minerales, nítrico, sulfúrico, etc. porque su accion »se extiende con mas uniformidad á todos los puntos de la mordedura, »profundiza mas y por consiguiente neutraliza el virus mucho mas »adentro que aquel. Pero siempre que el fuego pueda consumir todo »el espesor de las partes en que se haya depositado el virus rabífico »debe preferirse. Vidal (de Cassis) hace mencion de dos individuos »mordidos en Marsella por un mismo perro, uno de los cuales ha»biendo sido cauterizado con el hierro candente, no experimentó el »mas leve síntoma de la rabia, al paso que se desarrolló esta en el otro, »que lo fue con la manteca de antimonio. La herida se ha de mantener »en supuracion dos ó tres meses para asegurar el partido: se aplicará »pues en seguida que se pueda levantar la escara de la cauterizacion un »grande vejigatorio encima, y se mantendrá supurando todo este tiem»po, ya con los digestivos irritantes ordinarios, ya con los polvos ó la »tintura de cantáridas, la solucion del nitrato de plata (piedra infernal) »el papel epispástico etc. La pronta excision de la superficie mordida,

»cuando puede tener lugar, es indudablemente el medio mas segùro. »Una falange, un dedo, mordidos, deberán tambien amputarse. El »mismo tratamiento debe adoptarse cuando la herida despues de cicatri- »zada se entumece de nuevo y se pone dolorosa.

»Al interior se administrarán los sudoríficos, una mixtura del acetato »de amoniaco (espíritu de Minderero) con el ácido succínico, el alcan- »for, el almizcle y el opio, las infusiones del té, de la flor del sauco, etc. »Estos medios obran ó aumentando las exhalaciones, ó bien por la re- »vulsion que determinan. Se usará ademas como remedio principal la »retama de tintes (*genista tinctoria*) cuyas ventajas incontestables con- »tra la rabia ha acreditado la experiencia, á pesar de las muchas dudas »que se han suscitado sobre ellas, y aun del desprecio con que miran la »accion benéfica de esta planta algunos partidarios ciegos de las nuevas »doctrinas fisiológicas, y por lo mismo enemigos de todos los específicos. »En efecto, Marochetti, Marcq, Chambon y otros han presentado mu- »chas observaciones, de cuya veracidad no hay motivo alguno para »sospechar, que afortunadamente confirman mas y mas los buenos efec- »tos de la *genista tinctoria* en la rabia: calle pues el raciocinio donde »habla la experiencia. Se emplea toda la planta en decocto ó en polvo: »el decocto se hace con una onza de retama en dos libras de agua que »deben reducirse á una, y se dan dos libras de cocimiento al dia; al »mismo tiempo se administrarán diariamente dos dracmas de la misma »planta en polvo sobre pedazos de pan: si el decocto promueve el vó- »mito se da el polvo solo á tres dracmas por dia. Será tambien prove- »choso un purgante suave para combatir la costipacion que induce de »ordinario la retama. Los cirujanos alemanes emplean con muy buen »resultado el mercurio hasta la salivacion, y la belladona en dosis de »uno á muchos granos, hasta producir el narcotismo. Todos los dias »se ha de reconocer la boca debajo de la lengua para ver si hay pús- »tulas, y si se presentan se han de abrir con lanceta ó se han de extirpar »con tijeras cóncavas; se evacua el material verdoso que contienen, y se »enjuaga el enfermo con el mismo decocto de retama; se cauteriza la »pústula despues de vaciada, con un boton de fuego ó con una aguja »gruesa; pero si es pequeña puede cauterizarse destruyéndola comple- »tamente sin necesidad de abrirla antes, bien que en esto nada se pier- »de. M. Marochetti opina que el virus rabífico antes de transmitirse á »la constitucion se deposita momentáneamente en las pústulas expresa- »das, y que durante las primeras veinticuatro horas se puede neutrali- »zar y prevenir su absorcion cauterizándolas conforme vá expuesto.

»En el segundo período convienen tambien los mismos medios; pero »la aplicacion de la ventosa debe repetirse mayor número de veces; se »excindirá la cicatriz, se cauterizará mas profundamente y se adminis- »trarán mas sudoríficos para excitar y sostener una transpiracion mas »abundante.

»En el tercer período, á todos estos medios se añadirán las aplica»ciones frias en la cabeza, la inspiracion de vapores emolientes, la san»gría si el enfermo es robusto, las sanguijuelas en las sienes etc. para »combatir las inflamaciones cefálica y torácica que van á desarrollarse, »si ya no lo hubiesen hecho. La inyeccion del agua tibia en las venas »no ha producido los buenos efectos que se esperaban de los experi»mentos de MM. Magendie y Walsh, y puede ser perjudicial en razon »de las ingurgitaciones viscerales á que tal vez dé lugar. Pero en aten»cion á que al paso que en la rabia hay un horror extremado á los lí»quidos, la sed atormenta cruelmente á los enfermos, podria ensayar»se inyectar el agua con cuidado y en pequeñas cantidades, como pro»pone M. Guerin de Mamers, en el tejido celular de los miembros »por una incision en los tegumentos, pues que de esta manera sería ab»sorvida, y llevada al torrente circulatorio contribuiria probablemente »á la diminucion de la sed con alivio del enfermo.

»Por lo demas muchos son los medios que se han empleado en el tra»tamiento de la rabia, algunas veces felizmente, pero las mas sin fruto. »La aplicacion del cauterio actual en la nuca entre la primera y segun»da vértebra, el *alisma plantago*, ó llanten de agua, el acetato de plo»mo con azúcar, el ácido hidro-clórico, tienen á su favor algunos he»chos, pero se necesitan muchas mas observaciones para confiarles la »curacion de una enfermedad tan horrorosa, descuidando los pocos cu»yas ventajas ha acreditado en algun modo la experiencia.

»Entre estos se cuentan hoy dia las sangrías del pie hasta la lipoti»mia, repetidas cuantas veces se crea prudente segun la exacerbacion de »los síntomas; las fricciones mercuriales en la parte ó en el miembro »mordido y los colomelanos al interior hasta la salivacion, conforme »viene anunciando, y el agua destilada del laurel cerezo.

»Otros muchos que han estado un tiempo en boga para caer luego »en olvido, no merecen fijar la atencion del práctico en un punto que »interesa tan de cerca la vida de los enfermos, y deben por lo mismo »abandonarse á la rutina y al charlatanismo.»

(9.° *De las roturas.*) Las roturas de los músculos, tendones, aponeurosis, etc. producidas por diferentes causas, se examinarán cuando se trate de las enfermedades de los órganos en que residen. Básteme decir por ahora, que precaver y combatir la inflamacion local, al paso que se aproximan las partes rotas, es la conducta que debe seguirse.

(10 *De las heridas por agentes químicos.*) Los agentes químicos, tales como los cáusticos, obran desorganizando los tejidos vivos y reduciéndolos á cuerpos inertes que los cirujanos llaman escaras.

(*A. Por los cáusticos*). Los álcalis parece se apoderan especialmente de los fluidos grasientos que contienen nuestras partes, y los hacen en algun modo de naturaleza jabonosa; los ácidos minerales concentrados al contrario, obran particularmente sobre los elementos só-

lidos y los destruyen. Como quiera que sea la escara cuando se ha formado, presenta diferentes caractéres segun la naturaleza de la sustancia que la ha producido: blanda y de un gris negruzco cuando resulta de la accion de la potasa y de la sosa, es seca y amarilla á consecuencia de los ácidos nítrico y nitroso, y negra al contrario, cuando es efecto del ácido sulfúrico. La escara adhiere á los tejidos; al rededor de ella se desenvuelve en breve una inflamacion mas ó menos intensa, y la supuracion la desprende pasado un tiempo mas ó menos largo. Despues que ha caido se presenta una herida con pérdida de sustancia, cuyo tratamiento nada ofrece de particular.

(*B. Por el fuego ó los cuerpos incandescentes.*) Las quemaduras producidas por los cuerpos incandescentes presentan diferentes grados. Dupuytren las distingue segun que determinan: 1.°, la rubefaccion de los tegumentos: 2.°, la formacion de vejigas, 3.°, la destruccion del cuerpo mucoso: 4.°, la escara de todo el espesor de la piel: 5.°, la carbonizacion de los músculos: 6.°, en fin, la combustion total de una parte. En todos estos casos el cirujano, despues de haber removido la causa del mal, debe dirigir sus esfuerzos á prevenir ó hacer abortar la inflamacion que tiende siempre á desarrollarse con una violencia extremada. Si los baños de nieve ó las aplicaciones continuadas de líquidos resolutivos y opiados no alcanzan á producir este efecto, se echará mano de los emolientes y las sangrías locales. Los tópicos opiados se emplean ventajosamente para calmar el dolor. El extracto gomoso de opio incorporado con un cerato simple y aplicado sobre las superficies desnudas produce efectos maravillosos. Despues de los primeros accidentes se trata de favorecer el desprendimiento de las escaras, y luego de cicatrizar las heridas que quedan, cuidando de mantener las partes en una situacion tal que no resulten cicatrices disformes, ni se adhieran entre sí las superficies quemadas.

»(*Definicion.*) Se designan con el nombre de quemaduras todas »las lesiones ocasionadas en los tejidos vivos por la accion del calórico »concentrado.

(*Causas.*) »La aplicacion inmediata sobre los mismos de cuerpos »en estado de ignicion ó saturados del calórico, constituye la causa mas »poderosa de las quemaduras. La prontitud, intensidad y profundidad »de las impresiones que estos cuerpos ocasionan, estan en razon directa »de su densidad, de su capacidad para el calórico, de la cantidad que »contienen de este principio, y de la facilidad con que le abandonan »para comunicarle á los cuerpos ambientes. Asi es que el agua hirviendo »nunca produce quemaduras tan profundas como el caldo y el aceite en »estado de ebulicion, cuya temperatura es mucho mas elevada que la de »aquella. El hierro incandescente al grado blanco quema mas profun»damente que en los otros grados de incandescencia.

»La intensidad del dolor en las quemaduras guarda proporcion con

»la imperfeccion de las mismas y lentitud con que se verifican, mejor »que con su extension y el número de partes interesadas. Cuanto mas »rápida es la quemadura y mas pronto desorganiza, tanto menos agudo »es el dolor que la acompaña.

(*Diferencias.*) »Las quemaduras presentan los seis diferentes gra- »dos expresados por el autor.

(*Señales.*) »En el primer grado, que consiste en un simple erythema »de la cutis, aparece esta muy encarnada, como en la erisipela, y ligera »y superficialmente hinchada, con sensacion de escozor; la rubicundez »no está circunscripta y desaparece momentáneamente por la presion del »dedo. La duracion de esta flógosis varía de algunas horas á algunos »dias. En este último caso termina por la descamacion del epidermis.

»La formacion de flictenas, que caracteriza las quemaduras de segundo »grado, es ordinariamente instantánea; y las que resultan de sustancias »líquidas parece sean mas propias para determinar la exhalacion serosa »debajo del epidermis que constituye aquellas. En las veinte y cuatro ho- »ras despues de la quemadura, se forman casi siempre otras flictenas ó »adquieren las primeras mayor volúmen por la continuacion de la irri- »tacion. Las partes inmediatas estan ordinariamente mas encarnadas, mas »hinchadas, mas calientes y dolorosas que en el caso anterior. Despues »de abiertas las flictenas se deprime el epidermis, se seca y se despren- »de dentro de algunos dias, quedando los pezoncitos cutáneos, unas veces »cubiertos de una capa epidérmica nueva y delgada, y otras tapizado el »cuerpo mucoso de una supuracion que continúa por algunos dias como »la de los vejigatorios. Esta supuracion es inevitable siempre que la »quemadura ha desprendido desde luego el epidermis, dejando á descu- »bierto los pezoncitos de la cutis. En este caso el dolor es agudísimo y »no calma hasta tanto que se establece la exhalacion plástica de que se »ha de formar el nuevo epidermis. En estas quemaduras, como la piel »no experimenta pérdida de sustancia, se conserva su organizacion y no »resultan cicatrices aparentes.

»Las quemaduras de tercer grado, que son aquellas en que quedan »cauterizados los cuerpos mucoso y mamilar de la cutis, se conocen por la »formacion de manchas de color gris, amarillentas ú oscuras, delgadas, »blandas, é insensibles cuando se las toca suavemente: si se aprieta un »poco se siente por debajo de las mismas un dolor mas ó menos agudo. Las »flictenas que cubren muchas veces las escaras, contienen una serosidad »negruzca, lactescente ó muy colorada por la sangre, y por esta señal se »puede formar á primera vista el diagnóstico de esta especie de que- »maduras.

»En las quemaduras de cuarto grado todo el grueso de la cutis se »halla desorganizado; las escaras son mas duras, mas dobles, mas den- »sas é insensibles que las de la especie anterior. En los puntos donde la »carbonizacion es completa, los tegumentos de la circunferencia estan

»fruncidos y como estirados por la escara, cuya superficie se halla depri-»mida y rodeada de pliegues á modo de rayos. Las partes inmediatas es-»tan encarnadas y cubiertas á menudo de flictenas en diversos puntos. »No se siente dolor alguno en la parte desorganizada ; pero sí mas ó »menos vivo en los tegumentos inflamados de la circunferencia. Pasados »de cuatro á seis dias de la quemadura, y á veces mas tarde, se estable-»ce por debajo de las escaras el trabajo eliminatorio que debe despren-»derlas. La inflamacion se circunscribe ó á lo menos adquiere mayor in-»tensidad en la inmediacion de estas; se presenta una tumefaccion mas ó »menos considerable, y rompiéndose los medios de union de los tejidos »muertos con los vivos, se forma por grados un surco que profundizando »cada dia mas, llega por fin á aislar completamente las escaras. »Cuando estas se desprenden queda una úlcera mas ó menos extensa, »irregular y profunda que marcha rápidamente hácia la cicatrizacion.

»Las quemaduras de quinto grado, que son aquellas en que no solo »la cutis, sino tambien los músculos á mayor ó menor profundidad se »hallan completamente carbonizados por el calórico, forman escaras se-»cas, sonoras, negras, friables y muy gruesas, cuando son producidas por »cuerpos en estado de ignicion ó por metales incandescentes; cuando »resultan de la accion continuada del agua hirviendo, se forma una ma-»sa grisácea insensible que cede á la presion del dedo sin dolor alguno.

»Se conoce cuando un miembro ha sido completamente quemado, »por su ligereza ó poco peso, su endurecimiento, sonoridad y facilidad »con que se le puede rasgar y romper en todo sentido. En estos casos »la escara comprende todos los elementos orgánicos del miembro que-»mado, y cuando se desprende queda una solucion de continuidad »análoga á la que resulta de las amputaciones.

»Sin embargo de estar bien marcados los caractéres de las seis espe-»cies, ó mejor grados de quemaduras que se han expuesto, con todo »es muy difícil á veces distinguirlos á primera vista; y algunos de ellos »pueden coincidir en un mismo caso, cuando el calórico obrando con »mas fuerza en unos puntos que en otros, cauteriza completamente »aquellos, al paso que no ejerce sobre estos sino una accion superficial »mas ó menos ligera, que da lugar á un simple erythema ó á la forma-»cion de algunas flictenas.

(*Síntomas.*) »Tres series de síntomas deben considerarse en las »quemaduras, los cuales en tres épocas principales de su curso pueden »comprometer la vida de los enfermos.

»El dolor inmediato y siempre agudo que acompaña inevitable-»mente las quemaduras, puede ser tan intenso que cause repentina-»mente la muerte. En estos casos se desarrolla en el sistema nervioso »cerebral una irritacion violenta. La sangre á consecuencia del ex-»traordinario estímulo del corazon y aparato vascular, parece que ha-»ga esfuerzos para escaparse al traves de todas las porosidades libres

»de las superficies internas. En la mucosa gástrica del mayor número de »los que mueren en medio de las llamas ó poco despues que fueron sa»cados de ellas, se encuentran manchas de un encarnado muy vivo y »mas ó menos extensas; hay exhalaciones sanguíneas en la cavidad »del estómago y de los intestinos, hallándose la sangre mezclada con el »moco y demas humores contenidos en los mismos. El cerebro se halla »ingurgitado de sangre, la serosidad de sus ventriculos es rojiza, y á »menudo presenta tambien el mismo color la que contienen la pleura, »el pericardio y el peritoneo. Tambien es sanguinolenta la mucosidad »de los bronquios, y la mucosa que los viste presenta diferentes pun»tos encarnados, hallándose ademas sembrada de inyecciones capilares »muy aparentes.

»Cuando las congestiones cerebrales, pulmonares y gastro-intestina»les ocasionadas por la violenta y extensa impresion del calórico no son »tan intensas que determinen inmediatamente la muerte, sumergen en »algunos casos los enfermos en un estado de postracion y estupor pro»fundo. El pulso es parvo, la cutis en los puntos á que no ha alcanza»do la quemadura se presenta fria y pálida, la respiracion lenta, los »miembros inmóviles y abandonados á su propio peso, el enfermo no »responde á las preguntas que se le hacen, ó bien sus contextaciones » son tardas é inconexas. Una muerte pronta sigue casi siempre á esta »especie de aniquilamiento de las fuerzas. Sin embargo, en algunos »casos sobreviene al estupor una reaccion, á la cual contribuyen sin »duda los dolores resultantes de la quemadura, y cuya violencia es in»dispensable moderar sin pérdida de tiempo.

»En las quemaduras de primero y segundo grado, el dolor que las »acompaña inmediatamente persiste mientras dura la inflamacion cu»tánea; y calma á medida que esta disminuye y empieza á resolver»se. Al contrario, cuando la quemadura desorganiza el cuerpo mu»coso y mamilar, el dolor calma entonces luego de formadas las es»caras, y las partes que estas cubren parece hayan perdido su sen»sibilidad. Pero esta calma engañadora no dura mucho tiempo. Há»cia los cuatro dias de la quemadura se desarrolla la inflamacion »eliminativa con un dolor tanto mas agudo cuanto mas apretada y »densa es la cutis de la parte quemada, y mayor el número de »nervios y vasos sanguíneos que la riegan. Esta inflamacion en »las quemaduras superficiales y muy extensas determina calentu»ra, agitacion, insomnio, con sequedad y rubicundez de la lengua y »sed intensa, á veces náuseas, vómitos y todos los síntomas de la gas»tro-enteritis aguda acompañada de una grande excitacion nerviosa. Esta »afeccion simpática de las vísceras ocasiona en algunos la muerte; »y sobre todo en la mayor parte de aquellos que habiendo resistido »la primera impresion del fuego, mueren del tercero al octavo dia á »consecuencia de la reaccion inflamatoria expresada. En tales casos

»suelen padecer los enfermos mucha opresion y dificultad de respirar, »efecto del ataque profundo que experimentan desde luego los aparatos »respiratorio y circulatorio, y del desarrollo secundario de una irrita- »cion intensa de los bronquios, ó de una ingurgitacion pulmonal con- »siderable. En la inspeccion de los cadáveres se encuentran señales »manifiestas de inflamacion aguda del estómago é intestinos; y esta in- »flamacion ocupaba especialmente los correspondientes al lugar de la »quemadura en un muchacho de siete á ocho años que murió en el »hospital general de Santa Cruz de Barcelona á consecuencia »de una muy profunda por el agua hirviendo, que se extendia »desde la region umbilical izquierda hasta el tercio superior del »muslo del mismo lado. La muerte acaeció á los cinco dias de la que- »madura. El cerebro y el pulmon no se afectan tan á menudo ni de un »modo tan grave, sin embargo de que con frecuencia se observan »tambien en estas entrañas vestigios de congestiones sanguíneas y de »alteraciones inflamatorias.

»El dolor ocasionado por la inflamacion secundaria de las partes »que se hallan por debajo de las que han sido desorganizadas por el »calórico, no es tan agudo é irritante en las quemaduras de cuarto, quin- »to y sexto grados como en las de tercero, efecto sin duda de que el te- »jido celular y partes carnosas en que se efectúa en tales casos la con- »gestion flogística son menos sensibles y mas dilatables que la red »cutánea.

»Despues que los enfermos han sobrevivido á todos los peligros in- »mediatos expresados, quedan todavía expuestos á nuevos y temibles »accidentes. Siempre que la extension ó profundidad de las quemaduras »es tal que el desprendimiento de las escaras ha de dejar á descubier- »to superficies anchas, es de temer que una supuracion abundante ó con- »tinuada por mucho tiempo agote gradualmente las fuerzas del enfer- »mo, acarree su enflaquecimiento y un marasmo incurable. Es bien »sabido que las heridas con pérdida de sustancia no curan hasta tanto »que su superficie, despues de haberse estrechado y reducido todo lo »posible por la aproximacion de sus bordes hácia el centro, se cubre »por fin de una cicatriz nueva. Cuanto mayor sea la extension de la »herida tanto mas tiempo emplea la naturaleza en este trabajo, y por »consiguiente durante un período tanto mas largo permanece el enfer- »mo sujeto á la pérdida de los materiales nutritivos que la supuracion »arrastra. En este período de supuracion y agotamiento se presentan »síntomas análogos á los que acompañan la última época de todas las »enfermedades crónicas; y en los cadáveres de los que mueren en el ex- »presado período de las quemaduras, las vísceras, y sobre todo el canal »digestivo ofrecen alteraciones profundas que prueban evidentemente »la larga inflamacion que han padecido.

»Resulta de cuanto va dicho que el dolor inmediato, la inflamacion

»secundaria y las supuraciones abundantes y continuadas por mucho »tiempo, son las tres circunstancias en que las quemaduras pueden ocasionar accidentes graves y aun funestos, cuando en razon de su extension ó profundidad no se limitan á producir efectos locales, antes promoviendo una reaccion sobre los principales órganos de la economía, »determinan simpáticamente su inflamacion y los mayores desordenes.

(*Pronóstico.*) »La extension de las quemaduras por una parte, y »por otra la desorganizacion mas ó menos profunda de los tejidos, son »las principales bases para el pronóstico de esta especie de lesiones. La »primera consideracion tal vez sea de mayor importancia que la otra »por lo que hace á la vida del enfermo; mas por lo respectivo á las deformidades y mutilaciones que pueden resultar, la segunda es incomparablemente de mucho mas peso. Las quemaduras de segundo, y sobre todo las de tercer grado que tienen un pie cuadrado de superficie, »son ya muy graves; y las que tienen doble ó triple extension, se hacen casi siempre mortales en el período de la inflamacion eliminatoria »de las escaras ó cuando se establece la supuracion. Pero estas quemaduras no dejan deformidad alguna porque no habiendo sido destruida la cutis en todo su grueso, se forman las cicatrices sin retraccion de »los bordes: las de cuarto, quinto y sexto grados son peligrosas, sobre todo »en razon de la abundancia y larga duracion de las supuraciones; y »como todo el grueso de la cutis queda completamente desprendido en »una extension mayor ó menor, resultan siempre cicatrices mas ó menos »disformes é indelebles. Estas cicatrices se forman particularmente por »la aproximacion delos bordes entre sí y por la organizacion de una »cutis nueva, siendo tan notable la tendencia de las partes á dirigirse »hácia el centro de la quemadura, que los mas firmes apósitos son á veces insuficientes contra ella, y á pesar de su aplicacion quedan los dedos doblados sobre el dorso de la mano, esta en flexion sobre el antebrazo, la cabeza hácia este ó el otro lado, la nariz y los labios desviados etc. conforme el sitio de las quemaduras.

»Conviene observar que los sugetos nerviosos é irritables resisten »menos los dolores inseparables de las quemaduras que los poco sensibles y de sistema sanguíneo poco desarrollado. Todos los síntomas »son mas intensos y peligrosos cuando las quemaduras interesan partes »muy provistas de ramificaciones nerviosas, como las manos, pies y otras »análogas.

(*Tratamiento.*) »En el tratamiento de las quemaduras se presentan las indicaciones siguientes: primera, moderar y calmar el dolor y la irritacion cutánea que se desarrollan en el momento de la »quemadura y prevenir sus efectos sobre los órganos interiores; segunda, prevenir ó moderar la inflamacion secundaria que precede á la »supuracion y separacion de las escaras; tercera, favorecer y dirigir á »beneficio de todos los medios conducentes la cicatrizacion de las úl-

»ceras que resultan del desprendimiento de aquellas; cuarta, corregir »ó hacer menos notables é incómodas las deformidades que no hayan »podido evitarse; quinta, combatir los accidentes generales primitivos »ó consecutivos que sobrevengan en el curso de la enfermedad.

»En las quemaduras de primer grado y aun en las de segundo, cuan»do no van acompañadas de denudacion del dérmis, se han empleado »diferentes medios. En Inglaterra está muy en boga la aplicacion del »vinagre. La compresion á beneficio de vendajes ya secos ya mojados »en el mismo vinagre, ó en una disolucion del sulfato de hierro, ó del »alumbre y la potasa, ha producido en algunos casos excelentes efectos, »previniendo la acumulacion de los líquidos y la tumefaccion de los »tejidos. Pero en la aplicacion de este medio se ha de proceder con mu»cha circunspeccion á fin de que no ocasione la extrangulacion de las »partes comprimidas y resulten gangrenas mas ó menos extensas. M. Bre»tonneau y posteriormente Mr. Velpeau refieren observaciones intere»santes que probarian que la sola aplicacion de vendajes compresivos »en quemaduras de primero, segundo y tercer grado han sido suficien»tes para calmar inmediatamente el dolor, prevenir la tumefaccion ó di»siparla, y terminar asi la enfermedad de un modo igualmente pronto »que favorable. Cuando se han formado flictenas deben pincharse antes »de aplicar el vendaje, y la compresion basta para pegar de nuevo el »epidermis, el cual se desprende luego mas adelante. Cuando la que»madura le ha separado, Mr. Bretonneau cubre las partes desnudas con »pedazos de tafetan gomado, y aplicando en seguida el vendaje circu»lar, á beneficio de la presion se viste de nuevo la cutis sin supurar. »Cuando hay escaras, despues que se ha disipado la inflamacion de las »partes circunvecinas, se desprenden á beneficio del vendaje compresi»vo, y las úlceras se cicatrizan sin dolores, sin inflamacion secundaria y »muy feliz y prontamente. Segun los autores citados, la compresion pre»viene la erisípela simple ó flemonosa en todas las quemaduras de cual»quier grado que sean. Pero es fácil concebir que este tratamiento pura»mente local no puede ser provechoso sino en las quemaduras superficia»les, que curan fácilmente por otros varios medios; pues que cuando son »de alguna gravedad, constituyen ya enfermedades complexas, cuyos »elementos todos es indispensable atender y combatir á un mismo tiempo.

»Las sustancias hoy dia mas generalmente empleadas en las quema»duras de primero y segundo grados, son los líquidos calmantes y »ligeramente astringentes, tales, por ejemplo, el acetato de plomo lí»quido diluido en agua. Se han preconizado tambien la tinta y la pa»tata cruda rallada, cuya accion es bastante favorable. El éter, el »alcohol, el aguardiente, y todos los líquidos volátiles que absor»ven gran cantidad de calórico de la parte enferma, tienen mu»chos partidarios; pero estos líquidos irritan á menudo los tejidos »cuando su accion no es sino momentánea, y para hacerla duradera

»fuera necesario mojar con ellos continuamente las superficies inflama-»das, conforme lo practicaba Sabatier con el alcohol puro, renovando los »paños á proporcion que se secaban. Haciéndolo así el liquido que pa-»sa al estado de vapor roba el calórico que ha penetrado en los tejidos »quemados y los resultados son constantemente favorables.

»El frio produce constantemente efectos maravillosos, pero es indis-»pensable que se continue aplicando por espacio de doce, veinte y cua-»tro horas ó mas, y en general hasta que haya calmado el dolor lo-»cal y no se renueve por la suspension de la accion refrigerante. La »temperatura del líquido no puede determinarse á punto fijo: se cono-»cerá que es bastante frio cuando calma el dolor, y para producir este »efecto bastan ordinariamente de doce á diez y siete grados. Siempre »que sea asequible es lo mejor y lo mas sencillo meter la parte quema-»da en agua fria y renovar esta á medida que se calienta. Cuando la »qemadura en razon de su sitio no permite esta operacion, se cubrirá »con compresas mojadas en agua fria, las cuales se iran rociando sin »cesar con el agua vegeto-mineral á fin de que no se calienten y de ace-»lerar la rebaja de los accidentes inflamatorios: cuanto mas pronto se »apliquen estos medios tanto mas provechosos son. Si han trascurrido »ya unas cuantas horas despues de la quemadura, la inflamacion ha pro-»gresado y no hay mas remedio que combatirla á beneficio de los emo-»lientes. Largas y repetidas aplicaciones de sanguijuelas sobre las par-»tes inflamadas son en tal caso el mas poderoso recurso del arte.

»En estos últimos tiempos el doctor Anderson en el hospital de Glas-»cow, y otros prácticos en Francia, han empleado el algodon en las que-»maduras de todos grados desde la simple rubefaccion de la piel hasta »la desorganizacion completa de esta membrana y de los tejidos subya-»centes, con resultados satisfactorios, sobre todo con respecto al dolor »que se ha disipado casi instantáneamente. Uno de sus efectos inmedia-»tos es contener en algun modo la inflamacion en su principio, previ-»niendo así las alteraciones que pudiera ocasionar y las deformidades »que resultan siempre de una cicatriz profunda y adherente. Habién-»dose aplicado poco despues de quemaduras muy extensas del tronco, »con escaras anchas y profundas que ponian en peligro la vida del en-»fermo, se ha visto calmar casi en el acto el dolor, disminuir la frecuen-»cia del pulso y el calor general, desaparecer la ansiedad y sobrevenir »un sueño reparador.

»Cuando se han levantado ampollas se pinchan con una aguja para »evacuar la serosidad; despues se cubre la parte con muchas capas delga-»das de algodon cardado, de manera que quede completamente preser-»vada del contacto de los cuerpos exteriores y de toda compresion.

A veces es necesario aplicar un vendaje simplemente contentivo. »Cuando la supuracion es tan abundante en uno ó muchos puntos que »cala las capas correspondientes, ó como sucede en verano, despide un

»olor fétido, insoportable, se han de reemplazar aquellas por otras nue- »vas recien cardadas, procediendo en esta operacion con mucha ligere- »za; pero como siempre es muy importante que el enfermo guarde la »quietud mas absoluta en los primeros dias, por regla general convie- »ne que permanezca aplicado el apósito el mayor tiempo posible, á pe- »sar de sus instancias para que se le mude, corrigiendo entre tanto el »mal olor por medio de los cloruros y demas sustancias conocidas. En »algunos casos no se ha levantado el primer apósito hasta pasados ca- »torce y quince dias. Entonces se halla ya formada la cicatriz en varios »de los puntos donde habia escaras profundas, y el centro de las demas »partes ulceradas está cubierto de botoncitos carnosos al nivel de la cu- »tis de la circunferencia.

»Este tratamiento local no dispensa de ningun modo del uso activo y »oportuno de los medios generales.

»Casi parece inútil advertir que los enfermos han de guardar una »dieta proporcionada á la gravedad de la quemadura, haciendo uso de »bebidas mucilaginosas, aciduladas y diluentes, y que podrán ser in- »dispensables una ó mas sangrías generales en muy corto tiempo, el tár- »taro emético en alta dosis, los calomelanos, el cremor de tártaro etc. »Esta parte general del tratamiento de las quemaduras es comun á todas »ellas. Los enfermos deberán siempre colocarse en una habitacion quieta y »fresca, y se les preservará de todas las impresiones físicas y morales »intensas. Si á pesar de todos los medios empleados el dolor es muy »agudo, el opio produce maravillosos efectos aun cuando se administre »en dosis crecida.

»En los casos graves en que los enfermos se hallan sumergidos en »un estupor profundo, la piel está fria y el pulso es parvo, deben co- »locarse en una cama caliente, y frotárseles las partes sanas del cuer- »po con sustancias excitantes: se les hará inspirar líquidos volátiles y »etéreos acercándolos de cuando en cuando á sus narices, y se les ad- »ministrarán algunos preparados ligeramente estimulantes y antiespas- »módicos, como las infusiones de flores de tilo y de hojas de naranjo »convenientemente edulcoradas. Estas sustancias, muy preferibles al »vino, al alcohol y á otros estimulantes enérgicos que se prodigan á »menudo en estos casos, se continuarán con provecho mientras persis- »tan la parvedad de pulso, los frios vagos y la dificultad espasmódica »de respirar. Si sobrevienen vómitos se añadirá alguna preparacion »opiada. En los primeros momentos de un estupor profundo es casi »inútil cuidar de las quemaduras de cualquier grado que sean: el daño »local que ocasionan es muy secundario en comparacion del peligro que »amenaza al enfermo por la postracion de la accion nerviosa. Los tópi- »cos frios jamás convienen en estos casos ni mientras se mantiene el »enfermo débil, frio, ó con calosfrios parciales ó generales; las apli- »caciones calientes son entonces preferibles. Pero deberá el profesor

»estar muy atento á las primeras señales de la reaccion que ha de so»brevenir, y en cuanto se manifiesten se suspenderán las sustancias es»timulantes y se curarán las quemaduras segun convenga, empleando los »líquidos que se apliquen por de pronto tibios y mas tarde frios. A pro»porcion que va entrando la reaccion deberán administrarse al interior »los diluentes y calmantes, y si adquiere aquella mucha intensidad las »evacuaciones sanguíneas tendrán lugar del mismo modo que si se hu»biesen desarrollado primitivamente los síntomas que se presentan.

»En las quemaduras con flictenas ó ampollas deben practicarse en »estas pequeñas punturas con una aguja ó con la punta de una lanceta »á fin de evacuar el líquido que contienen; pero nunca se ha de sepa»rar el epidermis porque esta membrana aplicándose sobre las papilas »nerviosas puestas á descubierto é irritadas, constituye el mejor tópico »que se puede emplear: siendo por lo mismo muy importante que se pro»ceda con cuidado para no desprender ó arrancar dicha membrana cuan»do se levantan ó separan los vestidos y las ropas que cubren las que»maduras. Si á pesar de toda precaucion se desprende aquella, la parte »que queda desnuda de epidermis se ha de cubrir inmediatamente con »un lienzo fino cargado de una capa muy delgada de cerato, y encima »unas compresas mojadas en una solucion del acetato de plomo líquido »en agua, y rociadas contínuamente con el mismo remedio. Cuando la »capa mas superficial de la cutis supura, convienen tambien los par»ches de cerato simple ó de saturno y los fomentos emolientes y reso»lutivos, cuyo uso deberá continuarse hasta tanto que haya cesado en»teramente la inflamacion aguda y dolorosa del dermis.

»Siempre que á consecuencia del desprendimiento de escaras su»perficiales ó del epidermis que formaba las flictenas ó ampollas, el »cutis que queda á descubierto está muy doloroso, el cerato opiado ó »anodino y los fomentos con una disolucion ligera del extracto gomo»so de opio repetidos muy á menudo, son los tópicos mas conducentes. »En este estado de las quemaduras se han empleado igualmente con »conocida ventaja los ceratos compuestos con el opio pulverizado y los »fomentos con los cocimientos de cápsulas de adormideras, de hioscia»mo y otras plantas análogas.

»Los tópicos emolientes preparan tambien y aceleran el desprendi»miento de las partes muertas á consecuencia de las quemaduras de »cuarto y quinto grado: jamás conviene separar las escaras con instru»mentos. Las cataplasmas emolientes renovadas con frecuencia produ»cen en este caso una relajacion saludable, favorecen la supuracion y »moderan la flógosis que la precede. Cuando se hallan á descubierto las »partes vivas se han de practicar las curaciones con la mayor delica»deza á fin de calmar los movimientos irritativos, que arraigados en »ellas tienen siempre una tendencia manifiesta á exasperarse.

»Nunca se recomendará bastante la ligereza y suavidad en las cura-

»ciones de las quemaduras extensas en supuracion. La impresion del »aire sobre las partes descubiertas las perjudica mucho, y las tirante»ces y dolores inseparables del contacto de cuerpos groseros y de ma»niobras poco metódicas sostienen el mal estar general, la calentura y »todos los accidentes simpáticos de la enfermedad local. El mejor tópi»co que puede aplicarse inmediatamente en estos casos es un pedazo »de lienzo fino, medianamente usado, agujereado y cargado de cerato »simple ú opiado, ó animado con el acetato de plomo, segun persista »todavía el dolor, ó hallándose ya muy relajadas las carnes sea exce»siva la supuracion. Se cubrirá el lienzo con las capas de hila seca que »basten para absorverla, y encima compresas y un vendaje convenien»te. La abundancia de supuracion obliga á veces á curar al enfermo dos »y tres veces al dia, y entonces conviene descubrir la úlcera por partes y »no levantar todo el apósito de una vez, ó bien dejar las capas mas »profundas.

»El olor agrio, *sui generis*, muy penetrante y á veces de una feti»dez insoportable que despiden las úlceras y excoriaciones producidas »por quemaduras, ha inducido á ensayar para corregirle las solucio»nes de los cloruros alcalinos de Mr. Labarraque, y han producido »muy buen efecto, en la proporcion de cuatro á seis onzas de cloruro »por libra y media de agua.

»En el estado de supuracion de las quemaduras es cuando se han de »extender y mantener separadas entre sí las partes que recíprocamente »se corresponden á fin de impedir que se aproximen y se reunan; y »aun conviene inclinarlas ligeramente en sentido opuesto al en que »tiende á llamarlas la aproximacion de los bordes de la úlcera. Para »cumplir con esta indicacion se hacen indispensables las mas minucio»sas atenciones y apósitos muy firmes. En las quemaduras de los miem»bros se emplean ordinariamente con buen éxito tablillas sólidas é in»flexibles, sobre las cuales se mantienen las partes extendidas, dobla»das ó en flexion, segun convenga. En la cara donde las carnes son tan »móviles y extensibles, los medios del arte tienen poca accion y casi »siempre quedan deformidades mas ó menos notables. Conviene sin »embargo mantener separados cuanto se pueda los bordes de las úlce»ras á beneficio de parches aglutinantes, á fin de obligar á la natura»leza á organizar entre los mismos cicatrices anchas, muy lejos de »favorecer su reunion inmediata. La extremada tendencia que mani»fiestan á unirse las carnes entre sí en las úlceras resultantes de quema»duras, proviene verosimilmente del estado de eretismo en que se mantie»nen durante mucho tiempo. Sus pezoncitos carnosos se presentan apreta»dos, granulosos, resistentes, de color encarnado vivo, y cuanto mas »notables son estos caractéres, con tanta mas fuerza se dirigen los bor»des unos contra otros. Para combatir este encogimiento de los tejidos, »favorecer su expansion y poner la úlcera en disposiciones análogas á

»las ocasionadas por otra cualquiera causa que el calórico, es muy con-»ducente practicar en las mismas sangrías capilares, y aplicar incesan-»temente sustancias relajantes y narcóticas, cataplasmas emolientes, por »ejemplo, rociadas con una disólucion de opio.

»Cuando los pezoncitos celulares y vasculares, por una vegetacion »excesiva, sobresalen del nivel de los tegumentos, no hay que temer »ya los efectos de la irritacion de los tejidos ni su excesiva retraccion; »pero las cicatrices que se organizan tienen tendencia á formar eleva-»ciones irregulares y salidas desiguales mas ó menos extensas y disfor-»mes. Para evitar este inconveniente se tocan superficialmente con la »piedra infernal los pezoncitos mas prominentes, y se practica una me-»diana compresion que favorece la accion cauterizante de aquella.

»Las quemaduras de sexto grado exigen la amputacion casi siempre »en la articulacion superior á las mismas, conforme se halla indicada »cuando una bala de cañon ha separado del todo ó casi del todo del »cuerpo alguno de sus miembros. La amputacion sustituye en estos »casos una herida simple cuya cicatrizacion seguirá la marcha regular, »á una escara que tardaria mucho á desprenderse y dejara despues de »su caida una superficie irregular con salida de los huesos y de todas »las carnes que la accion del calórico hubiese alcanzado menos, en ra-»zon de hallarse mas profundas. Ademas, separando por medio de la »amputacion las partes quemadas, se preserva al enfermo de la infla-»macion secundaria que necesariamente debiera desarrollarse en ellas, »y cuyas consecuencias fueran muy temibles (1). El estado de estupor del »enfermo contraindica la amputacion y obliga á diferirla hasta tanto »que se hallen restablecidas las funciones nerviosas. Si en el interin se »desarrolla la inflamacion local y sobreviene calentura, es menester »esperar la rebaja de todos los sintomas hasta que se establezca la su-»puracion, y proceder entonces segun la disposicion mas ó menos fa-»vorable en que se presente la úlcera.

»Cuando á consecuencia de quemaduras muy extensas de cuarto y »quinto grado no puede formarse la cicatriz, en razon de la grande ex-»tension de las superficies desnudas, y el enflaquecimiento progresivo »del enfermo amenaza conducirle al estado de marasmo, la amputacion »de la parte afecta es tambien el único recurso.

»Los medios de que se ha hablado antes, dirigidos á prevenir las »desviaciones de los miembros y las adherencias de las partes quema-»das entre sí, deben continuarse por algun tiempo, aun despues de la »cicatrizacion completa de las úlceras.

»Las adherencias cutáneas que unen entre sí las partes quemadas, »al principio son anchas, blandas y rojizas; las alteraciones de tejido

(1) Véanse acerca de estos principios pág. 103 y 104.

»que experimentan sucesivamente las cicatrices que las producen, las »constituyen por grados mas íntimas y mas sólidas. Pero cuando des»pues de haberse organizado completamente, conservan las partes ad»heridas algunos movimientos, estiradas con mas ó menos fuerza pres»tan y se alargan con el tiempo hasta cierto punto, mas allá del cual »no se extiende en adelante su tejido. Mientras se efectúan estos cam»bios en la longitud de las adherencias, su base se reduce y aproxima »un lado contra otro, de modo que en lugar de ocupar una superficie »ancha representa una especie de hoja delgada, membraniforme, per»pendicular á las dos partes que reune, á las cuales se adhiere en todo »lo largo de su borde adherente, al paso que el otro, comunmente re»dondeado, está libre y forma una especie de cuerda alternativamente »relajada, ó tensa y rígida segun que sus extremidades se aproximen ó »tiren á separarse. Las bridas en este estado se hallan ya del todo or»ganizadas y no experimentan en adelante alteraciones de forma ni de »extension, á menos que se dividan accidentalmente ó por medio »de alguna operacion.

»Cuando han llegado á este grado de perfeccion orgánica pue»den emplearse para destruirlas los procederes quirúrgicos conve»nientes. El mas simple y que es suficiente las mas veces, consiste en »cortar con el bisturí desde el borde libre hasta la base de la brida, »de manera que las partes aproximadas puedan restituirse á su natural »separacion y libertad de movimientos. Si no alcanza á producir este »efecto un solo corte, se practican dos ó mas conforme la extension y »dureza de los diversos puntos de la brida. Los ángulos salientes, las »porciones prominentes y flotantes pueden cortarse sin reparo con ti»jeras. Estas operaciones, por mas complicadas que sean, constituyen »tan solo la parte mas facil y menos importante del tratamiento de las »bridas. Su curacion sería imposible, y jamás fuera completa ni dura»dera, si no se sujetasen las partes en la situacion conveniente por me»dio de apósitos que las mantengan separadas ó dobladas en sentido »inverso de aquel en que las llaman las adherencias. La inutilidad de »muchos procederes que se han tentado para curarlas, debe atribuirse »no á la insuficiencia de estos ni á falta de método en las operaciones, »sino á la imperfeccion de los medios contentivos. Ellos serán ineficaces »siempre que no obren con la fuerza necesaria para mantener las par»tes en la situacion conveniente, y no continúen en accion aun mucho »tiempo despues de cicatrizadas las heridas que hizo la operacion, y de »parecer el enfermo completamente curado. La contraccion tiene en es»tos casos una tendencia extraordinaria á reproducirse, y no hay otro »medio de evitarla que el uso continuado por mucho tiempo de los apó»sitos extensivos, ó mejor divisivos, destinados á prevenirla.

»Las bridas estrechas y densas se han excindido en algunos casos »con buen éxito, reuniéndose en seguida la herida, y colocando y

»manteniendo la parte en la posicion mas conducente. El cirujano conforme los casos arreglará y modificará los apósitos de modo que llenen »el objeto que se propone; y es imposible presentar sobre este punto »sino las indicaciones generales que conviene no perder de vista en los »tratamientos particulares.»

(*Obstáculos á la cicatrizacion de las heridas que supuran.*) Diferentes circunstancias pueden retardar el trabajo reparador de la naturaleza, y lo mismo que las demas inflamaciones, la de la superficie de las heridas puede estar sostenida y exasperarse en términos que desnaturalize las partes en que reside y aun acarree su destruccion.

(*A. Irritacion de las vísceras.*) Conviene ahora observar que las vísceras, especialmente las de la digestion, ejercen simpáticamente sobre las heridas el mas poderoso influjo, y su irritacion determina muy frecuentemente la degeneracion de estas; de manera que el exámen de los principales órganos de la economía, es para el cirujano como para el médico propiamente dicho un objeto del mayor interes. Basta á menudo acallar una irritacion gástrica ligera, para mejorar el aspecto de una úlcera, y lograr que siga la cicatrizacion el curso ordinario.

(*B. Metástasis.*) Cuando en un herido la irritacion repentina y violenta del pulmon, pléura ó cualquier otro órgano, suprime la de la superficie de la herida y ocasiona lo que se llama metástasis, es menester al paso que se ataca la nueva flógosis con sangrías generales y locales, cubrir aquella con sustancias irritantes capaces de convertirla en un punto de revulsion saludable.

(*C. Hemorragia capilar.*) La irritacion de las heridas determina á veces la exhalacion de la sangre al través de los vasos capilares de los pezoncitos celulares y vasculares. Este accidente resulta casi siempre de curaciones toscas y groseras, que aumentan la accion vascular y el aflujo de la sangre; para remediarle no hay mas que aplicar sustancias emolientes y curar con mas tiento y suavidad. En algunos esta exhalacion sanguínea parece depender de una disposicion particular á las hemorragias. Entonces conviene cambiar el modo de irritacion de la herida, aplicando los astringentes mas enérgicos: en un caso de esta naturaleza que he presenciado, fue preciso pasar el cauterio actual por la superficie de una herida simple, superficial, hecha de un golpe de sable, y cuya hemorragia capilar renovándose incesantemente amenazaba la vida del enfermo.

(*D. Callosidades.*) El endurecimiento calloso de los bordes de las heridas, efecto siempre de una irritacion crónica, cede á la remocion de las causas que le han ocasionado, y á la aplicacion de tópicos emolientes que le ablandan y disipan. Cuando las callosidades están secas y tienen mucha extension, se hace necesario excindirlas con el instrumento cortante.

(*E. Adelgazamiento de los bordes de la herida.*) Sucede algunas

veces en los abcesos subcutáneos, ó en las heridas con desprendimiento de la piel, que despojada esta de su tejido celular, goza de poca vida y no puede reunirse con el fondo de que ha sido despegada. En estos casos ordinariamente no se organiza la cicatriz, y la solucion de continuidad se eterniza. Entonces se han de comprimir los tegumentos contra la parte que cubren, y si este medio convenientemente empleado y ayudado de algunas inyecciones irritantes no surte efecto, es menester cortar todas las porciones de cutis desnudas con las tijeras corvas sobre sus bordes, ó encorvadas en este sentido.

(*F. Vegetacion excesiva de los pezoncitos carnosos.*) Cuando los pezoncitos celulares y vasculares crecen con demasiada rapidez, se extienden luego mas allá de la superficie de la piel inmediata, y no pueden trasformarse en cicatriz. Este accidente se previene apretando moderadamente el apósito, y si esto no basta se reprimen las carnes exuberantes polvoreándolas con alumbre calcinado, y aun mejor tocándolas con la piedra infernal. Este cáustico, pasándolo ligeramente por la superficie de la herida, produce una escara delgada y blanquizca que se desprende á las veinte y cuatro horas, y puede formarse de nuevo segun convenga repitiendo su aplicacion.

(*G. Podredumbre ó gangrena de hospital.*) En los tiempos frios y lluviosos, en los heridos reunidos en gran número en salas bajas, húmedas y mal ventiladas, cuando se emplean para las curaciones cuerpos poco limpios ó alterados por su larga permanencia en los almacenes, las heridas contraen á menudo una inflamacion ulcerosa llamada impropiamente gangrena hospitalaria. La solucion de continuidad se pone de repente muy dolorosa, se inflaman sus bordes, se entumecen y se ulceran; el pus es viscoso, pegajoso, entremezclado de copos albuminosos: los pezoncitos celulares y vasculares se vuelven grisáceos y se destruyen; el tejido celular inmediato se gangrena muy pronto, y la úlcera se extiende á la vez en superficie y profundidad, quedando desnudos y atacados de muerte sucesivamente, los tegumentos, los músculos, los gánglios linfáticos y los vasos. Una gastro-enteritis violenta se declara simpáticamente, las fuerzas se debilitan, y comunmente sucumbe el enfermo. El contacto de los cuerpos impregnados del pus de las úlceras que se hallan en este estado, y aun los miasmas que estas despiden, parece bastan para propagar la enfermedad.

El tratamiento preservativo de esta terrible irritacion consiste en remover las causas indicadas de su desenvolvimiento. Cuando se ha declarado ya, es menester combatir aun estas mismas causas. Debe examinarse escrupulosamente el estado de la herida; cuando está muy inflamada, muy dolorosa, y la calentura es aguda, convienen los emolientes y las sangrías locales. Si estos primeros medios son insuficientes, ó bien si los accidentes son moderados, es menester acudir luego á la quina, al carbon pulverizado, al cloro, y aun á la cauterizacion de la herida con el

cauterio actual. Al interior bebidas emolientes y abstinencia severa, cuando la gastro-enteritis es intensa; un régimen severo, pero de sustancias de buena calidad, si los síntomas son moderados, tales son las medicaciones que deben emplearse. No se ha de perder de vista que los medios higiénicos, la traslacion de los heridos á lugares mas salubres, las fumigaciones con el cloro, y la mas esquisita limpieza, son los mas eficaces para poner término á los progresos del mal.

(*H. Degeneracion cancerosa de las heridas.*) No es raro ver las heridas irritadas por curaciones toscas, ó por la repetida aplicacion de sustancias estimulantes, inflamarse con violencia, agrandarse y degenerar en úlceras cancerosas. Esta terminacion es mas frecuente en la cara, en los labios, en el miembro, en una palabra, en todas las partes abundantemente provistas de nervios y vasos sanguíneos. Algunas veces la úlcera cancerosa resulta de una causa de las mas leves, un grano, por ejemplo, que incesantemente irritado por el enfermo ha parado en úlcera. El cancer de las úlceras tiene mucha analogía con la gangrena de hospital. Del mismo modo que esta, empieza por un aumento de sensibilidad local y una inflamacion aguda de la superficie y los bordes de la solucion de continuidad. Estos se elevan, se ponen encarnados, duros y dolorosos; las carnes flogoseadas se destruyen; la úlcera se extiende incesantemente; dolores agudos y lancinantes se declaran en todos sus puntos; los tejidos que invade se endurecen, se vuelven lardáceos y se confunden en una alteracion por todas partes homogénea. ¿Quién pudiera desconocer en vista de estos fenómenos los efectos de una inflamacion prolongada y contínuamente exasperada de los órganos? La verdadera naturaleza del mal salta á la vista en algun modo, en razon de las circunstancias que le acompañan; y para hacerla desconocer han sido precisos nada menos que los sofismas y la direccion viciosa dada por la escuela de Bayle á la anatomía patológica.

Para prevenir la degeneracion cancerosa de las úlceras basta curarlas suavemente, y no cubrirlas sino con sustancias emolientes ó incapaces de irritar. Cuando por no haberse tenido estas precauciones se manifiesta el cancer, es menester acudir á las aplicaciones relajantes, á las sangrías locales, baños, en una palabra, á todos los medios antiflogísticos que frecuentemente restituyen las partes á su estado natural. Pero cuando han sido infructuosos para contener los progresos del mal, es indispensable, ó separar del cuerpo la úlcera, ó destruir los tejidos en que reside, sea con el cauterio actual ó con los cáusticos potenciales. Para que surtan efecto estas operaciones es necesario extirpar todos los tejidos enfermos, ó reducirlos á escara con una sola ó á lo mas con dos aplicaciones cáusticas. Entre las sustancias de esta naturaleza que se emplean en tales ocasiones, una de las mas eficaces es la pomada arsenical ó polvos de Rousselot, en cuya composicion

entran 0, 70 de óxido sulfurado rojo de mercurio, 0, 22 de sangre de drago, y 0, 08 de óxido blanco de arsénico.

(*Aplicacion de la pomada arsenical.*) Se diluyen estos polvos con saliva hasta formar una pasta blanda, la cual se extiende sobre la úlcera formando una capa de media á una línea de espesor, habiéndola limpiado y enjugado antes. Esta pasta que se mantiene aplicada por medio de un vendaje conveniente, se endurece en breve y forma sobre la parte una costra sólida que se desprende del décimo al vigésimo dia, dejando una úlcera de buen carácter, y aun á veces cubierta ya en parte de una materia espesa y blanquizca. Cuando se emplea este cáustico en las úlceras muy extensas debe procederse con la mayor precaucion, pues se ha visto la absorcion del arsénico determinar todos los síntomas del envenenamiento y aun la muerte.

(*I. Atonía de las partes divididas.*) Para que se forme la cicatriz los tejidos ulcerados deben mantenerse en el conveniente grado de irritacion. De la exasperacion de su flógosis pueden resultar, como acaba de verse, accidentes graves; y si su atonía no los ocasiona tan peligrosos, puede á lo menos paralizar completamente los progresos la cicatrizacion. Las heridas y úlceras cuya irritacion no es suficiente para que pueda formarse el tejido de la cicatriz, estan pálidas, descoloridas, frias al tacto, casi insensibles, y lánguidas sus acciones vitales. Los sugetos débiles y escrofulosos presentan con frecuencia soluciones de continuidad de esta naturaleza. Entonces es menester emplear los medios higiénicos y farmacéuticos mas á propósito para fortalecer la constitucion, y curar la úlcera con sustancias estimulantes y tónicas, tales como un cocimiento de quina, el vino, el alcohol, el algodon, la lana etc.

(*K. Varices.*) La dilatacion varicosa de las venas inmediatas á la solucion de continuidad se observa con bastante frecuencia en las piernas, y este accidente suspende el curso de la cicatrizacion. La situacion horizontal del miembro, una compresion metódica sobre los vasos dilatados, y algunas lociones astringentes, bastan ordinariamente para disipar las varices; con la advertencia que si estuviese muy irritada la úlcera, debiéramos abstenernos de este último medio y sustituirle aplicaciones emolientes.

(*L. Escorbuto, sífilis, herpes, sarna etc.*) El escorbuto es una de las causas que mas poderosamente impiden la cicatrizacion de las úlceras, cuyas superficies se vuelven blandas, fungosas, azuladas, é inyectadas de sangre venosa sangran muy fácilmente. Luego que se conoce esta complicacion debe atacarse á toda prisa, y á beneficio de algunas aplicaciones tónicas la úlcera toma en breve mejor aspecto y camina hácia la cicatrizacion. Medios análogos deben adoptarse en los casos en que la sífilis, herpes ó sarna hubiesen ocasionado la úlcera, ó contribuyesen á sostenerla. La historia de las medicaciones internas que con-

viene emplear en estos casos, fuera agena del plan que me he propuesto seguir.

Esta especie de soluciones de continuidad presentan un aspecto especial; así la úlcera escorbútica tiene un color pálido bajo, da sangre, y son blandujas y babosas las carnes que la cubren; la úlcera herpética, casi siempre ancha y cutánea, está rodeada de un círculo encarnado, sus bordes estan por lo comun cortados perpendicularmente, doblados hácia fuera y dolorosos. Por último, la úlcera sifilítica presenta una superficie grisácea; los bordes encarnados y dentellados, tienden á destruirse y darle mayor extension. A las aplicaciones tónicas en el primer caso, á los emolientes en los demas, es menester añadir la administracion interior de los medicamentos mas propios para combatir el mal de que la úlcera no es sino un efecto. A veces la accion continua de las sustancias irritantes inflama y ulcera nuestras partes. Así sucede en los sugetos cuyas manos están continuamente expuestas á la impresion de sustancias acres ó de cuerpos duros y rugosos, en los cocineros, las lavanderas y todos los artesanos que trabajan en pie, y cuyas piernas estan en agua fria, ó bien se hallan expuestas á la accion directa del fuego. En estos casos conviene remover desde luego las causas ocasionales del mal, recurrir en seguida á las aplicaciones convenientes y mantener las partes enfermas en absoluta quietud. La situacion horizontal y una compresion metódica en toda la extension del miembro, bastan casi siempre para curar prontamente las úlceras de las piernas. Esta compresion basta tambien para prevenir la recidiva.

«Hemos dejado que expusiese el autor su doctrina acerca de los obs»táculos que retardan la cicatrizacion de las soluciones de continuidad, »para ocuparnos despues mas desembarazadamente en el estudio cir»constanciado de estos mismos obstáculos, que son precisamente los que »las constituyen *úlceras*. Begin aplica este nombre solo á las solucio»nes de continuidad que estan sostenidas por algun vicio cons»titucional. Vidal (de Cassis) en su reciente obra de patología »externa trata tambien en particular de varias especies de úlceras, »como lo vamos á hacer nosotros por las razones antes expuestas y para »acomodarnos al método de enseñanza establecido en nuestras escuelas.

DE LAS ÚLCERAS EN GENERAL.

(*Definicion.*) »La úlcera es una solucion de continuidad de las par»tes blandas del cuerpo por erosion, mas ó menos antigua, purulenta ó »icorosa, sostenida por una causa local, orgánica ó constitucional.

»Se distingue de la herida simple que supura, en que en esta la in»flamacion, supuracion, detersion y cicatrizacion siguen una marcha re»gular, y puede decirse que la naturaleza casi por sí sola completa la cura-

»cion. En las úlceras al contrario, los movimientos curativos de la na- »turaleza son nulos ó insuficientes, ó hay causas particulares que favo- »recen la extension del mal, sea un vicio local, ó constitucional, ó en- »fermedades de los órganos internos segun viene dicho.

(*Causas.*) »Las causas de las úlceras pueden ser internas y exter- »nas. Entre las primeras se hallan los vicios escrofuloso, escorbútico, »venéreo, herpético, reumático y gotoso; ciertas afecciones crónicas de »las vísceras, un estado de irritacion habitual del aparato digestivo, y »una hematosis excesiva. Las externas son todas las disposiciones loca- »les que retardan la cicatrizacion de las heridas, quemaduras, y demas »soluciones de continuidad de las partes blandas, producidas por una »causa cualquiera que sea, externa ó interna. La demasiada ó poca irri- »tacion de las mismas soluciones, el estado calloso ó el desprendimiento »de sus bordes, las carnes fungosas que se elevan de su superficie, las »varices de las venas inmediatas, las caries, necrosis y afecciones de los »cartílagos y tendones vecinos, y los senos, tales son las disposiciones »morbosas locales que mas generalmente dificultan y retardan la cica- »trizacion de las soluciones de continuidad de las partes blandas y las »constituyen *úlceras* en el sentido dado á esta voz en la definicion.

(*Diferencias.*) »Las úlceras en general pueden dividirse en *úlceras »por vicio local, úlceras simpáticas, y úlceras sintomáticas*. Las pri- »meras son las que no dependen sino de las causas locales que acabamos »de mencionar; las simpáticas las que estan sostenidas por una afeccion »cualquiera de uno ó mas órganos distantes del ulcerado; y las sintomá- »ticas las que proceden de alguno de los vicios llamados constitucio- »nales.

(*Señales y curso.*) »Las señales generales de las úlceras son, una »solucion de continuidad cuya forma varía, que parece acompañada de »pérdida de sustancia, con alguna irregularidad ó alteracion de los bor- »des, ya delgados, ya duros y aun doblados, de color mas ó menos en- »carnado, otras veces lívido, otras de rosa bajo etc. de la cual mana pus, »sanie ó icor, que cubre toda ó la mayor parte de la superficie de la »úlcera: esta superficie está sembrada de algunos pezoncitos carnosos »mas ó menos encarnados; es á veces lisa, mas ó menos caliente y dolo- »rosa. En algunos casos siguen las úlceras caminos mas ó menos largos, »rectos ó tortuosos en medio de las partes sanas; presentan tambien ca- »llosidades y vegetaciones celulares y vasculares, las cuales son mas ó »menos abultadas, mas ó menos fofas, y sangran á veces al menor con- »tacto. Por estas últimas circunstancias las úlceras han recibido varios »nombres; como úlceras sinuosas, callosas, fungosas, sanguivo- »mas etc.

»Las úlceras resultan á veces de las excoriaciones, heridas etc., cuan- »do no siguen estas debidamente los períodos regulares de la cicatri- »zacion, bien sea por un estado morboso del sugeto ó por vicio de la

»parte afecta; se inflaman entonces en exceso, ó bien se reblandecen los »bordes, pierden de su sustancia, y la solucion de continuidad, que ad»quiere mayor superficie, permanece como estacionaria; si se hallaba ya »la herida en estado de supuracion, se prolonga esta, el pus se vuelve »seroso, el dolor aumenta ó disminuye, y la solucion de continuidad »progresa en lugar de disminuir. Otras veces empieza la úlcera por una in»flamacion extensa, no circunscripta, que abre grietas mas ó menos pro»fundas en el sitio donde va á establecerse el mal: estas grietas se en»sanchan y constituyen la úlcera. En algunos casos comienza por una »erupcion de varios puntos inflamados que reblandeciéndose y abrién»dose se acercan por sus bordes contíguos; los espacios intermedios se »destruyen, y por fin forman una superficie ulcerada mas ó menos an»cha que los comprende todos; en otros en fin la ulceracion sucede á »una erupcion pustulosa; las pústulas, que á veces apenas son visibles »se abren, dejan manar el pus que contienen, causan un prurito mas »bien que un verdadero dolor, y la rubicundez es por lo comun muy »limitada.

»Una vez formada la úlcera de cualquiera de los cinco modos expre»sados va siguiendo su curso con mas ó menos irregularidad segun las »circunstancias.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico de las úlceras deberá variar conforme »sea la afeccion que las sostiene, conforme el sitio que ocupan, su natu»raleza, su antigüedad, su extension y número, estado de su superficie y »de sus bordes, período de la cicatrizacion é influjo que ejerzan sobre otros »órganos ó sobre el todo de la constitucion. Cuando las partes que ocu»pa la úlcera se hallan en su tono regular; cuando la irritabi»lidad no está muy aumentada ni demasiado disminuida, el pronósti»co es mucho mas favorable que en circunstancias opuestas. La úlcera »que no depende sino del mal estado de las partes que ocupa, á igual»dad de circunstancias es mucho mas leve que cuando está sostenida »por la afeccion morbosa de otros órganos mas ó menos distantes; y con»forme la afeccion de estos sea mas ó menos grave, será el pronóstico »mas ó menos reservado. Por lo que respecta á la naturaleza de las úl»ceras, generalmente hablando, las sintomáticas son mas rebeldes que »las simples ideopáticas, las antiguas mas que las recientes, las grandes »mas que las pequeñas; las que ejercen un influjo morbífico sobre los »órganos interiores ó sobre toda la constitucion son mas graves que las »otras. Por último, cuando la úlcera sigue con alguna regularidad los »períodos de cicatrizacion, puede pronosticarse mas favorablemente que »en circunstancias opuestas.

(*Tratamiento.*) »Todas las úlceras en general exigen un tratamiento »tópico; pero las simpáticas y las sinto máticas requieren ademas la ad»ministracion interior de los medios adecuados á las afecciones de que »dependen, sin que por esto deba despreciarse en manera alguna, co-

»mo pretenden varios autores, la solucion de continuidad. Por lo que »respecta á esta, cuando está muy inflamada, dolorosa, roja, seca; cuan»do los bordes presentan mal aspecto y se inclinan hacia fuera, las apli»caciones emolientes y las sanguijuelas al rededor de la úlcera suelen »producir saludables efectos; si la inflamacion es mediana y las partes »adyacentes gozan del tono debido, se aplicarán unas planchuelas poco »cargadas de algun digestivo simple, una compresa y una venda media»namente apretada; pero se escasearán las curaciones para evitar el »contacto frecuente del aire: si la laxitud y flojedad de las partes se »opone á la cicatrizacion, una compresion exacta y mas ó menos dura»dera será de la mayor utilidad. Cuando la inflamacion de la úlcera es »poca y lánguidos los movimientos vitales de la parte ulcerada, unas »lociones con el cocimiento de quina ó con vino tinto ordinario y las »curaciones con estas sustancias ó con una ligera disolucion de la pie»dra infernal, avivan la accion local y aceleran la cicatrizacion, ayudan»do siempre la compresion los medios internos convenientes. La quie»tud de la parte es de la mayor importancia en toda úlcera de alguna »consideracion, y hablando de una manera general puede establecerse »que el principal objeto del tratamiento tópico de las úlceras debe ser »mantenerlas en un cierto grado de inflamacion que las permita recor»rer sus períodos ordenada y sucesivamente, moderándola cuando in»tensa y avivándola cuando débil. Basta muchas veces llenar esta in»dicacion fundamental para que las úlceras, aunque muy antiguas y »rebeldes, curen espontáneamente ó á beneficio de medios muy senci»llos. Sucede muy á menudo que se sostienen por el estado inflamato»rio crónico, sordo y desconocido; complicacion falaz que conduce mu»chas veces á que se atribuya á atonía una renitencia que procede de »un estado opuesto, y cuando se hallan indicados los emolientes lo»cales y los atemperantes generales, se aplican tópicos irritantes que »eternizan las úlceras. A veces la curacion que no se ha podido obte»ner por tratamientos largos y variados, pende solo de una causa muy »leve, de circunstancias locales al parecer insignificantes: por esta ra»zon debe el práctico examinar las úlceras muy á menudo con la mas »escrupulosa atencion.

»Todo esto va dicho de un modo muy general, y solo con respecto »á lo que las úlceras ofrecen de mas comun: trataré en particular de las »principales especies y variedades de ellas, individualizando entonces »las circunstancias relativas á su diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

DE LAS ULCERAS POR VICIO LOCAL.

»Vienen comprendidas en este orden todas las úlceras que se man»tienen tan solo por la mala disposicion de la parte que ocupan ó de la »misma úlcera: tales son las úlceras *esténicas* ó por exceso de inflama-

»cion: las *gangrenosas*, consecuencia de la intensidad del movimiento »inflamatorio, las *atónicas*, las *cutáneas*, las *fungosas*, (*hipersacóticas*) »las *varicosas*, las *callosas*, las *sinuosas*, las *venéreas primitivas* y »las *cancerosas* resultantes de causas externas. En todas las úlceras pue»den presentarse gusanos cuando la supuracion es abundante ó pútrida: »estos insectos, cuyo desarrollo es debido al estado particular de las úl»ceras, muy comunmente á falta de aseo, no constituyen sino un ac»cidente secundario. Los antiguos sin embargo dieron á estas úlceras »el nombre de *verminosas*.

DE LAS ÚLCERAS ESTÉNICAS Ó POR EXCESO DE INFLAMACION. ÚLCERAS SÓRDIDAS. ÚLCERA SIMPLE VICIADA DE BELL. ÚLCERAS SECAS.

»La inflamacion es el medio de que se vale la naturaleza para reunir »las soluciones de continuidad. En la herida simple que supura, siem»pre que la inflamacion se mantiene en un grado moderado, los movi»mientos orgánicos de los tejidos terminan por una marcha ordinaria »y arreglada la cicatrizacion. Pero si la inflamacion es mas intensa ó mas »remisa de lo conveniente y en algun modo determinado por la natu»raleza para la formacion de la cicatriz, entonces se retarda esta y en »el lenguage escolar toma la herida el nombre de *úlcera*.

(*Causas.*) »Las úlceras esténicas son muy frecuentes porque pue»den ocasionarlas un gran número de causas, unas externas y otras in»herentes á la constitucion.

»El solo contacto del aire, los líquidos alcohólicos, las sustancias »balsámicas, salinas ó resinosas, los aceites esenciales y los óxidos me»tálicos que tan á menudo se aplican en las heridas, bastan para con»vertirlas en úlceras esténicas. Los movímientos de la parte afecta y »aun el mantener el miembro enfermo en una posicion poco favorable »á la libre circulacion de los líquidos, los golpes, las caidas, la aplica»cion de un pus irritante sobre una superficie muy viva ó desnuda de »epidermis, son otras tantas causas externas que pueden ocasionar las »úlceras esténicas.

»Los excesos en el régimen, y particularmente el abuso de los al»cohólicos, salados y piperinos, una hematósis excesiva son causas »internas de las mismas. La accion continuada de estas causas lo mis»mo que la de las externas puede convertir en úlceras esténicas las di»ferentes especies de úlceras.

(*Señales.*) »Los bordes de las úlceras esténicas se presentan irre»gulares como cortados desigualmente, á veces elevados y dobla»dos hácia fuera. En el fondo se observan cavidades de diferente magni»tud; lo mismo los bordes que la superficie son de un color rojo vivo ó al»go oscuro: no aparecen granulaciones distintas, sino una sustancia blanca, »esponjosa, cubierta de una materia icorosa, ténue, á veces sanguinolen-

»ta, en poca cantidad. Estas úlceras son muy sensibles; el menor con»tacto basta para determinar en ellas dolores agudos y hacerlas dar san»gre; muchas veces la dan espontáneamente. Pero estas señales no son »evidentes sino cuando la inflamacion es reciente y bastante intensa; »despues que ha durado algun tiempo la sensibilidad de la parte se va »embotando y los síntomas inflamatorios son mas oscuros: entonces la »superficie inflamada se presenta dura, el pus es fétido y de mala cali»dad, la úlcera suele cubrirse de una capa blanca, amarillenta, viscosa »y glutinosa, y toma un aspecto particular que los antiguos designaron »con el nombre de *úlcera sórdida.* Cuando la inflamacion proviene de »un empacho gástrico, se presenta una rubicundez erisipelatosa que se »extiende á mayor ó menor distancia en la circunferencia de la úl»cera; al paso que cuando resulta de cualquiera otra causa es muy poco »lo que pasa de los bordes.

(*Pronóstico.*) »Las úlceras esténicas simples suelen curar con bas»tante facilidad á beneficio de los medios convenientes; pero un trata»miento indiscreto puede hacerlas pasar á gangrenosas ó cancerosas. »Cuando el dolor se exaspera por paroxismos á la tarde ó á la noche y »es muy violento, puede determinar calentura y movimientos convul»sivos de los miembros, que se propagan á veces á otras partes. La irri»tacion trasmitida á lo largo de los nervios determina contracciones vio»lentas de los músculos en que se distribuyen.

(*Tratamiento.*) »Remover las causas asi internas cómo externas »que han ocasionado y sostienen la inflamacion debe ser la indicacion »principal. Se arreglará la cantidad de alimentos que deba concederse »al enfermo al estado de sus fuerzas é intensidad de la inflamacion. »Se le prescribirán bebidas diluentes, refrigerantes y aciduladas; quie»tud y situacion horizontal de modo que la parte enferma esté mas ele»vada que el resto del cuerpo. Si las úlceras estan muy dolorosas y »sangrientas y los bordes tumefactos, doblados hácia fuera etc. aplica»ciones repetidas de sanguijuelas y vapores, fomentos ó cataplasmas »emolientes facilitan comunmente su curacion aun cuando se hayan »resistido á otros muchos medios y amenaze la degeneracion cancerosa. »Cuando la inflamacion de los bordes es muy intensa pueden aplicarse »las sanguijuelas en la misma superficie ulcerada, por cuyo medio se »logra una evacuacion mas copiosa y directa que aplicándolas en las »inmediaciones. Si el enfermo es joven y pletórico, y la inflamacion »vehemente podrán ser conducentes una ó mas sangrías. Cuando á pe»sar de los remedios expresados los dolores persisten, hay movimien»tos involuntarios del miembro y amenazan convulsiones, el opio ad»ministrado en dosis proporcionadas produce los mejores efectos. Se »aplicarán en la úlcera planchuelas de hila fina cargadas de un cerato »emoliente ó anodino, ó un lienzo fino agujereado preparado del mis»mo modo y las planchuelas encima, y se insistirá el tiempo necesario

»con los vapores, fomentos y cataplasmas emolientes, cuidando de re»novar estas antes que esten del todo secas. El dolor que causa al en»fermo el peso de las cataplasmas, nos obliga á menudo á sustituirlas por »fomentos ó vapores, ó bien á colocar la parte de manera que descanse »sobre aquellas Los fomentos opiados de una disolucion tibia del extracto »acuoso del opio ó de un cocimiento de las cápsulas de adormideras, »son muy poderosos, despues de las evacuaciones sanguíneas, cuando el »dolor es agudo y el enfermo irritable. Estos tópicos relajantes y cal»mantes disminuyen la inflamacion, y entonces la sensibilidad va »siendo cada dia menor, la supuracion mas abundante y de buena ca»lidad, los bordes de la úlcera van bajando y el fondo se cubre de pe»zoncitos carnosos de color rojizo. En este caso conviene ya suspender »la aplicacion de cuerpos grasientos porque podrian relajar demasiado »las carnes y ponerlas fungosas: se cubrirá la úlcera con planchuelas de »hila seca, fina y suave, que sola ó ayudada de algunos cateréticos, »como la piedra infernal etc., ó de algunos astringentes, como los pol»vos de rosa, de quina, ú otros análogos, facilitan la cicatrizacion. »Estas sustancias fueran perjudiciales mientras la inflamacion es algo »viva, y si se exacerbare con su uso se sustituirán inmediatamente »los emolientes y aun las sanguijuelas si se consideran necesarias. Se »irán aumentando los alimentos á proporcion que la inflamacion de »la úlcera vaya cediendo; pero el miembro enfermo ha de perma»necer en quietud hasta pasados algunos dias de la cicatrizacion »completa.

»Cuando la inflamacion de las úlceras esténicas es muy intensa, su»cede en algunos casos que supuran muy poco, ó se suprime totalmente »la supuracion, constituyendo entonces *úlceras secas*. Una fiebre in»flamatoria ó de otra clase y el mal método curativo seguido, ya por »comprimir demasiado la úlcera ó por haberse usado tópicamente ó al »interior sustancias irritantes, son las causas mas comunes de la exas»peracion de la flógosis hasta el punto de secarse la úlcera por la su»presion de la supuracion. Entonces está muy dolorosa, caliente, »encarnada, y se siente en ella una fuerte tension. Estos fenómenos »son menos sensibles cuando la inflamacion toma un carácter crónico, »que es el estado mas comun de las úlceras secas. Estas úlceras no cu»ran hasta pasar á húmedas, tránsito que no se efectúa hasta tanto que »se rebaja la inflamacion. Por mas secas que esten las úlceras jamás se »ha de llamar la supuracion con vejigatorios ni otros irritantes, cuando »proviene su sequedad del exceso de inflamacion, sino insistir con los »medios indicados contra las úlceras esténicas. A medida que la infla»macion va cediendo la úlcera empieza á segregar un humor cla»ro y seroso; despues mas consistente, blanco y lechoso, hasta pre»sentar todas las calidades del verdadero pus. En este estado se tratará »como las úlceras esténicas, pues que tales son lo mas comunmente,

»y no una especie diferente, las úlceras que se han llamado *secas*: y »digo lo mas comunmente porque tambien las úlceras simpáticas apa»recen secas á veces por diferentes causas que se dirán en su lugar.

»Las úlceras que los antiguos llamaron sórdidas, y cuyos caractéres »se han expuesto, exigen el mismo tratamiento modificado segun la »renitencia y el grado de la inflamacion.

DE LAS ÚLCERAS GANGRENOSAS RESULTANTES DE UNA VIOLENTA INFLAMACION LOCAL.

»Cuando las causas externas ó internas de las úlceras esténicas de»terminan una inflamacion tan violenta que no cede á los remedios me»jor indicados, sobreviene la gangrena y se extiende mas ó menos á las »partes inmediatas, conforme la intensidad de la inflamacion. La gan»grena en este caso no es sino un accidente, una complicacion si se »quiere de la úlcera esténica pero que en nada varía la indicacion »curativa. El mismo tratamiento que conviene á esta es el único apli»cable cuando se manifiesta la gangrena. La posicion conveniente de »la parte, la quietud, los emolientes, antiflogísticos, y calmantes, al mis»mo tiempo que acallan la inflamacion, previenen la propagacion de la »gangrena, la limitan, y reduciendo la úlcera al estado de simpicidad, «facilitan el desprendimiento de las escaras y la formacion de la cica»triz. La gangrena resultante de una contusion ó inflamacion violenta »por causa externa, puede considerarse como úlcera gangrenosa por »vicio local.

»Trataré en otro lugar de las úlceras gangrenosas por causa interna.

DE LAS ÚLCERAS ATÓNICAS.

»Llámanse atónicas las úlceras que estan sostenidas por falta de »tono, por debilidad de las partes que las padecen, en contraposicion de »las esténicas.

(*Causas.*) »La obesidad y el temperamento linfático predisponen »á esta especie de úlceras. Todas las causas que inducen un estado de »debilidad local ó constitucional pueden ocasionarlas. Las mas de las »úlceras pueden degenerar en atónicas si se tratan demasiado tiempo »con emolientes y debilitantes.

»Se llaman tambien atónicas muy impropiamente ciertas úlceras que »son muy frecuentes en las piernas de los viejos, y en las piernas y »los pies de los trabajadores que por su oficio tienen estas partes su»mergidas mucho tiempo en el agua, ó se mantienen en pie la mayor »parte del dia.

(*Señales.*) »Las úlceras atónicas no son difíciles de conocer en

»atencion á las causas que han precedido y á las señales con que se »manifiestan. Son indolentes, la superficie de color rosado bajo, los »bordes nada tumefactos, se elevan fungosidades blandas é insensibles, »los pezoncitos celulares son igualmente blandos, el pus claro y seroso.

»Las úlceras de las piernas de los viejos y artesanos de que se ha »hablado antes se observan en la edad viril, en los últimos años de »esta ó mas tarde. Los bordes de dichas úlceras participan del estado de »hinchazon y tumefaccion edematosa en que se hallan constituidas las »piernas, presentándose elevados y redondeados: el fondo se halla »cubierto en un principio de pezoncitos carnosos, á veces sonrosados, »que forman una superficie lisa y brillante. Mas adelante la continua»cion del infarto local y la irritacion crónica que es su consecuencia, »pone callosos los bordes, la úlcera está babosa, lívida y cubierta de »gusanos cuando el desaseo, tan comun en los artesanos, mas expuestos »á esta especie de úlceras, favorece el desarrollo de aquellos insectos »El pus es comunmente claro, ténue y parece estar compuesto de pus »y linfa coagulable. La linfa forma á modo de copos difíciles de se»parar de la superficie de la úlcera, la cual se presenta toda casi en un »mismo nivel; algun calor en ella, dolor moderado, las venas inmedia»tas suelen estar mas ó menos varicosas.

»Las úlceras de las piernas de que estamos hablando se inflaman »á causa de la dilatacion continuada de los tejidos por los líquidos que »se acumulan y casi estancan en ellos, ó de resultas de otras causas ac»cidentales, golpes, enfermedades internas etc. Lo mas comunmente »cuando somos consultados por una de estas úlceras, la encontramos »mas inflamada de lo ordinario. Las carnes estan encarnadas ó lívidas »efecto de la presencia de la sangre, y hay dolor en la úlcera mas ó »menos vivo. Este dolor es el que obliga con frecuencia á los trabaja»dores á entrar en los hospitales ó acudir á los facultativos, despues »que han cuidado por sí solos las úlceras de sus piernas, durante me»ses y aun años con los medios simples de lienzos limpios ú hojas de »diferentes vegetales.

»Se establecen estas úlceras cuando á consecuencia de las causas »expresadas ú otras, los tegumentos se dilatan, los miembros se entu»mecen, los tejidos se extienden, los humores se acumulan por no po»der circular con libertad, y finalmente se inflama la piel y se abre por »la absorcion ulcerativa. El miembro está atónico, pero no así la úlcera.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico de las verdaderas úlceras atónicas »deberá arreglarse á su extension y forma, á la cantidad de supuracion, »al estado constitucional y á las complicaciones que acaso existan. Las »úlceras antiguas de las piernas son siempre de larga duracion, muy »difíciles á veces de curar y propensas á la recidiva. Su curacion es »á menudo peligrosa cuando no se procede á ella con las precauciones »convenientes.

(*Tratamiento.*) »Las úlceras atónicas se pueden curar con hila or-»dinaria, algodon ó lana, como aconseja el autor, sustancias que mas »estimulantes que la hila fina, son mas á propósito que las planchuelas »de esta para ir despertando la accion vital, lánguida en la superficie »ulcerada. El vino, la quina, sea en polvo ó en cocimiento, el vinagre, »los cocimientos detergentes, la disolucion de la piedra infernal, la ac-»cion reiterada y superficial de esta, y sobre todo la compresion, tal es el »tratamiento tópico mas conducente en todas las úlceras que se hallan »en estado atónico verdadero. El régimen y los medicamentos internos »han de ser apropiados al estado constitucional.

»Antes de emprender la curacion de las úlceras de las piernas se ha »de examinar si son muy antiguas, pues que en este caso debe proce-»derse con mucha precaucion, porque la naturaleza se ha acostumbra-»do ya á descargarse por la superficie úlcerada de cierta cantidad de »materiales, y si se la priva repentinamente de este medio de desaho-»go, pudieran resultar males internos de bastante consecuencia para »acabar con la vida de los enfermos, como ha sucedido no pocas veces. »Por lo mismo antes de cerrar una úlcera antigua deberán abrirse mas »arriba del punto que ocupa, uno ó dos fontículos, de mayor ó menor »extension, conforme la cantidad de pus que mana de aquella: sobre »todo en los enfermos que trabajan poco, se alimentan bien y abundan »en fluidos nutritivos.

»Si la úlcera ha sido ocasionada por la supresion de alguna evacua-»cion normal ó accidental, se llamará esta por los medios oportunos.

»Si está muy inflamada, como sucede con frecuencia cuando recur-»ren los enfermos á los medios del arte, deberá cubrirse con hila fina »cargada de un cerato emoliente ó anodino, y encima una cataplasma »emoliente. Esta podrá ponerse en contacto inmediato con la superficie »ulcerada; siendo aplicable á este estado de las úlceras de las piernas »cuanto se ha dicho acerca del tratamiento de las úlceras esténicas. »Se mantendrá el miembro afecto en absoluta quietud y en posicion »horizontal, á fin de que los humores y la sangre circulen y vuelvan »fácilmente hácia el corazon. A los pocos dias de haberse aplicado las »cataplasmas se presentan las úlceras de hermoso color rosado, se re-»blandecen y bajan los bordes, calma el dolor y mejora la calidad del »pus. Este pronto alivio á beneficio de los emolientes prueba evidente-»mente que, lejos de atonía, hay en ellas tension excesiva é inflamacion »latente. Luego de acallada esta queda la úlcera estacionaria y casi »indolente: la compresion es entonces el remedio soberano. Si la pier-»na está edematosa ó hinchada se practicará igual y metódica en to-»da ella por medio de un vendaje espiral ó de un botin bien ajustado. »Este tiene la ventaja de no descomponerse tan fácilmente. Las ven-»das que se emplan para el vendaje pueden ser de bayeta y de lienzo: »las últimas se usan mas comunmente, pero las de bayeta son menos

»incómodas y mantienen la parte en un grado de calor moderado. Se »empieza la aplicacion del vendaje en la parte inferior de la úlcera y »se va subiendo hasta mas arriba de la misma.

»Los mejores cirujanos del dia aproximan los bordes de las úlceras »de las piernas por medio de tiras de parches aglutinantes, y los »protegen cubriéndolos con planchuelas ó lienzos cargados de ce-»rato simple. Se cortan vendoletes de esparadrapo de diaquilon goma-»do, de doce á diez y ocho líneas de ancho y de la longitud proporcio-»nada para poder dar vuelta y media al rededor del miembro. Se apli-»can desde una pulgada por debajo de la úlcera hasta una pulgada ó »pulgada y media por encima, de manera que el segundo cubra la mi-»tad ó la tercera parte del primero, y asi sucesivamente conforme la »cantidad de supuracion. Deben cruzarse los cabos en la parte sana de »la pierna, y no debe levantarse el apósito hasta pasadas cuarenta y »ocho horas á lo menos por grande que sea la úlcera y por copiosa que »sea la supuracion. Si hay varices considerables se ha de aplicar un »botin; si no son grandes y la úlcera es pequeña basta una venda; sea »esta ó el botin han de permanecer aplicados dia y noche. A beneficio »de este apósito puede prescindirse de sujetar los enfermos á la quie-»tud y á curaciones regulares, particularmente cuando la supuracion »no es mucha.

»Luego que los pezoncitos celulo-vasculares estan á nivel del cutis, »es lo mejor tocarlos con la piedra infernal cada tres ó cuatro dias.

»Despues de formada la cicatriz debe aconsejarse todavía por mucho »tiempo el botin ó el vendaje compresivo, á fin de evitar que vuelva »aquella á abrirse, como sucede muchas veces. Las causas que hayan »contribuido á la formacion de la úlcera deberán removerse para siempre.

»Las úlceras atónicas pueden descubrirse con mas frecuencia que las »esténicas, pues que el contacto del aire no las perjudica tanto, á no »ser que se hallen accidentalmente inflamadas. La aplicacion de una »plancha de plomo en contacto inmediato con la úlcera y medianamen-»te apretada, ha facilitado muchas veces la formacion de la cicatriz en »úlceras que ó por su antigüedad ó por estar algo fungosas se habian »mantenido por mucho tiempo estacionarias.

»En los sugetos cuyos pies se hallan habitualmente bañados en un »sudor copioso y fétido, se forman á veces úlceras que dan una supu-»racion grisácea, de un hedor insoportable. Estas úlceras se tratan en »el dia con hilas y compresas empapadas en una disolucion del clorureto »de cal ó de sosa, habiéndose logrado de su uso los mejores efectos. Este »mismo tópico se ha empleado con buen éxito en todas las úlceras an-»tiguas con degeneracion grisácea, fungosa ó gangrenosa de las carnes.

»En las úlceras atónicas y de las piernas se presentan á veces des-»pegados los bordes, fungosa la superficie, varicosas las venas inmedia-»tas. Estas alteraciones no constituyen especies diferentes de úlceras,

»sino simples variedades. El estado calloso de los bordes, los senos, son »tambien accidentes que piden, es verdad, atenciones especiales, pero »no por esto establecen diferencias esenciales entre aquellas. Así es »que solo por conformarme al uso y para mayor claridad, trataré en »artículos separados de las variedades y los accidentes expresados.

»Los gusanos que se presentan en algunas úlceras, especialmente »cuando la supuracion es muy abundante ó pútrida, segun se ha di- »cho antes, se destruyen á beneficio de fomentos con el aceite comun; »de planchuelas cargadas con el ungüento mercurial terciado; de cura- »ciones frecuentes; lavando la úlcera con un cocimiento de quina, »agua y vinagre etc. El aseo previene su reproducion.

DE LAS ÚLCERAS CUTÁNEAS.

(*Definicion.*) »Llámanse úlceras *cutáneas* las soluciones de conti- »nuidad sostenidas por la destruccion del tejido celular subcutáneo; »circunstancia que impide el trabajo orgánico necesario para la forma- »cion de la cicatriz.

(*Causas.*) »Son causas de estas úlceras los abcesos frios que por »la larga detencion del pus destruyen, si no todo, la mayor parte del »tejido celular subcutáneo, adelgazan la piel y aun la desorganizan á »veces en términos que antes ó despues de su abertura se gangrena en »una extension mayor ó menor; los abcesos grandes acompañados de »la mortificacion del tejido celular; las lesiones traumáticas que ocasio- »nan su gangrena.

(*Señales.*) »Las úlceras cutáneas tienen por lo comun poca exten- »sion; la piel que las rodea presenta un color oscuro ó violado; está »despegada de las carnes subyacentes y adelgazada; los bordes irregu- »larmente cortados algunas veces, y la sonda pasa por debajo de ellos »sin dificultad á una profundidad mayor ó menor.

(*Pronóstico.*) »Mientras las partes se mantienen en esta disposi- »cion la cicatrizacion es imposible.

(*Tratamiento.*) »Estas úlceras pueden hallarse en dos estados que »aunque no esencialmente diversos, piden un tratamiento diferente.

(*Primer estado.*) »Los bordes no estan enteramente despojados de »su tejido celular, y la falta de accion, ó mejor del grado conveniente »de inflamacion, es lo único que se opone á su reunion con las carnes »del fondo de la úlcera. En este caso conviene excitar primero un gra- »do mayor de inflamacion en la cara interna de la piel despegada y en »el fondo de aquella, y luego practicar una compresion metódica. A »este fin es muy conducente la aplicacion de hilas cargadas de algu- »na sustancia tónica ó estimulante, del bálsamo verde de Metz, por »ejemplo, y principalmente tocar la superficie ulcerada cada tres ó »cuatro dias con la piedra infernal. Despues de promovido el conve-

»niente grado de inflamacion, una compresion ligera y exacta reune la »piel á las partes subyacentes y se pone la úlcera en la marcha ordi»naria de curacion.

(*Segundo estado.*) »El tejido celular subcutáneo está enteramente »destruido y los bordes de la úlcera muy adelgazados, oscuros y casi »desorganizados, no son susceptibles de la inflamacion necesaria para »su reunion con las partes subyacentes. Los medios que acaban de ex»presarse serian aquí insuficientes y es indispensable excindir toda la »piel desprendida: pero como en este caso la cicatriz es siempre mas »extensa y tarda mas en formarse en razon de la pérdida de sustancia »que se ocasiona, antes de proceder á esta operacion debemos estar »ciertos de la insuficiencia de aquellos medios, especialmente cuando »la úlcera ocupa una parte visible, la cara por ejemplo. Mas siempre »que hayamos intentado en vano la inflamacion de las superficies ul»ceradas y la compresion metódica, no debemos detenernos un mo»mento en excindir la piel despegada en toda la circunferencia de la »úlcera. En esta operacion se ha de cortar la cutis oblicuamente de »modo que al exterior se interese parte de la piel sana, y quede sepa»rada en lo interior toda la despegada. A este fin se practican en esta »dos ó tres cortes, y cojiendo despues los colgajos que resultan con »las pinzas de disecar, se acaban de separar con el bisturí, cuidando »de no dejar porcion alguna de la piel desprendida porque retardaria y »aun impediria la curacion. La úlcera despues de practicada la exci»sion, queda reducida á una superficie plana, y la cicatriz suele esta»blecerse sin dificultad siempre que se procure sostener la conveniente »inflamacion de los pezoncitos carnosos tocándolos á menudo con la »piedra infernal, y siguiendo en lo demas las reglas del tratamiento de »las úlceras atónicas.

DE LAS ÚLCERAS FUNGOSAS (*hipersacóticas.*)

(*Definicion.*) » Se da el nombre de úlceras *fungosas* á las solucio»nes de continuidad en que la cicatriz se halla retardada ó impedida »por la vegetacion excesiva de la membrana celulo-vasculo-nerviosa que »cubre los pezoncitos carnosos.

(*Causas.*) »Una disposicion particular de la parte ó de la consti»tucion del enfermo; la demasiada cantidad de alimentos; curaciones »groseras; el abuso de tópicos irritantes; y al contrario, aplicaciones »relajantes continuadas por mucho tiempo; un estado de debilidad ge»neral ó local, la carie, la mortificacion de los tendones, aponeurosis »y huesos, tales son las causas de las úlceras fungosas.

(*Señales.*) »Se elevan en uno ó varios puntos de la superficie ul»cerada vegetaciones que exceden mas ó menos del nivel de la úlcera y »se llaman fungosidades. El tejido que las forma se presenta bajo dos »aspectos muy diferentes que conviene examinar para el tratamiento»

»Cuando resulta de la irritacion excesiva de la úlcera, es sólido, mas »ó menos encarnado, muy sensible, á veces doloroso, lleno de capila»res sanguíneos, da sangre con la mayor facilidad, y si se comprime »se reduce dificilmente á menor volúmen. (*Hipersarcosis*, *úlceras »por irritacion de Lallemand.*) Cuando proviene de la atonía de los »pezoncitos carnosos, de la distension pasiva de los vasos, es muy fofo, »blanquecino semitrasparente, poco sensible, abotagado de humores »blancos y serosos; tiene al parecer pocos capilares sanguíneos y la »compresion le disminuye mucho. Unas y otras fungosidades á »veces son tan bajas que apenas sobresalen del nivel de la úlcera: »á veces se elevan mas ó menos, toman la forma de un hongo, tienen »su pedículo y presentan siempre una superficie mas ó memos convexa. »Hay úlceras que constantemente estan rodeadas de fungosidades á »causa de la continua irritacion que mantiene en ellas la carie, la ne»crósis, la mortificacion y exfoliacion de los tendones, de una porcion »de la aponeurosis etc.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico de las úlceras fungosas deberá ser »arreglado á la naturaleza de las fungosidades y causas que las han »producido y sostienen.

(*Tratamiento.*) »La curacion de las fungosidades de las úlceras será »diferente segun que procedan de un exceso de irritacion, ó al contrario »de la atonía ó distension pasiva del tejido que las forma: las aplicacio»nes emolientes, un método antiflogístico local convendrán en el primer »caso; en el segundo al contario, las aplicaciones tónicas ó los cateré»ticos. La hila seca, el agua de cal, un cocimiento de las hojas del nogal, »el bálsamo verde, podrán ensayarse sucesivamente, y si fueren insufi»cientes se polvoreará la úlcera con el alumbre quemado, ó se tocará con »la piedra infernal ú otro cáustico fuerte, el hidroclorato de antimonio »líquido (manteca de antimonio) por ejemplo. Si las fungosidades son »muy elevadas y su base estrecha, se exciden con tijeras ó bisturí, »aplicando despues las sustancias que se acaban de expresar. Si el em»fermo es débil, linfático y sus órganos digestivos se hallan en estado »normal, los buenos alimentos, los tónicos al interior, un régimen ge»neral fortificante, serán los medios internos mas á propósito, cuya »accion coadyuva útilmente la de los tópicos indicados. Las fungosidades »sostenidas por cuerpos extraños, carie, necrósis, exfoliacion de algun »tendon etc. no desaparecen mientras no se remedien las causas per»manentes que las ocasionan; convendrá sin embargo rebajarlas á ve»ces por medio de aplicaciones relajantes, ó destruyéndolas con el »alumbre ó los cateréticos cuando se presentan sin aumento de irrita»bilidad, cuidando siempre de que no profundice demasiado su accion. »El cauterio objetivo es tambien poderoso contra las fungosidades por »atonía, en razon de excitar en la parte el grado de accion conveniente »para desingurgitarla y cicatrizar la úlcera.

DE LAS ÚLCERAS VARICOSAS.

(*Definicion.*) »Las soluciones de continuidad que estan sostenidas »por la dilatacion varicosa de las venas de la parte afecta y por la in»gurgitacion linfática ó pastosa que resulta de esta misma dilatacion, »se llaman úlceras *varicosas*.

(*Causas.*) »Las varices y la infiltracion de la parte que es su con»secuencia, son las causas de esta especie de úlceras.

(*Señales*) »Las úlceras varicosas son muy fáciles de conocer por »las varices que las rodean y cubren el miembro en una extension ma»yor ó menor, por la ingurgitacion linfática del mismo, por el color »lívido del fondo de la úlcera, por el pus seroso y sanguinolento que »arroja, por el color oscuro de la piel de la circunferencia, y por las »callosidades de los bordes que las complican casi siempre cuando son »antíguas. A veces se presentan inflamadas.

(*Pronóstico.*) »Las úlceras varicosas son de dificil curacion; estan »expuestas á recidivas, y si no se curan como corresponde se extienden »y progresan.

(*Tratamiento.*) »En las úlceras varicosas de los miembros inferio»res, que son las mas frecuentes, la posicion horizontal, la quietud, la »compresion por medio del vendaje, del botin y de los aglutinantes, »segun el método expuesto tratando de las úlceras atónicas, son los »primeros medios que deben emplearse. Si despues de continuados por »mucho tiempo no produjeran el efecto que se desea, ó se oponen á su »aplicacion hemorragias considerables ó dolores violentos, entonces »aconseja Mr. Everard Home la ligadura de la vena safena junto á la »rodilla; pero esta operacion ha producido muchas veces accidentes »funestos que han dado lugar á que se abandonase completamente. La »seccion trasversal de los ramos varicosos es mucho mas segura; y »puede practicarse, bien poniendo primero el vaso á descubierto por »medio de una incision de los tegumentos y cortándole en seguida; ó »bien, y es lo mejor, cortando la vena, abriendo antes paso por una »puntura en los tegumentos. Para esto se toma un bisturí estrecho de »punta corva, el cual se introduce de plano entre los tegumentos y la »vena: cuando se llega con la punta al otro lado de esta, se vuel»ve el corte atras; se retira hácia afuera el instrumento y queda »cortado el vaso; pero se ha de tener cuidado en no profundizar mu»cho el corte ó la seccion porque pudiera sobrevenir una inflamacion »que perjudicara notablemente los resultados de la operacion. Despues »que se concluyó esta se contiene la hemorragia; se aplica un ven»daje algo compresivo, se mantiene al enfermo en cama durante cua»tro, cinco ó mas dias, pasados los cuales y no antes, podrá curarse »con mucha precaucion y se tratará la herida conforme el estado en »que se presente.

»Cuando se ha logrado cicatrizar una úlcera varicosa, debe conti»nuarse una compresion metódica por mucho tiempo; de lo contrario »las varices que se reducen y disminuyen durante el tratamiento, se »reproducen despues con mucha facilidad y se abre de nuevo la úlcera.

DE LAS ÚLCERAS CALLOSAS.

(*Definicion.*) »Llámanse úlceras *callosas* todas las soluciones de con»tinuidad que presentan durezas en su fondo, en sus bordes ó en su »circunferencia, las cuales retardan la cicatrizacion y provienen comun» mente de la inflamacion crónica de la parte.

(*Causas.*) »Sus causas son la poca delicadeza en la curacion de las »úlceras, la falta de quietud durante el estado inflamatorio, y todo lo »que es capaz de sostener la inflamacion crónica en las mismas, como »el mal régimen de vida, la aplicacion de sustancias irritantes, etc. Las »varices, manteniendo en continua irritacion las superficies ulceradas, »suelen complicarse tambien de callosidades.

(*Señales.*) »Las úlceras callosas ocupan regularmente los extremos »inferiores, las piernas sobre todo; su fondo, su circunferencia ó sus bor»des estan duros; la superficie es comunmente de color rojo oscuro ó gri»sáceo; tiene los bordes elevados, son poco dolorosas y segregan una »materia serosa ó saniosa, sanguinolenta y fétida, comunmente en corta »cantidad.

(*Pronóstico.*) »Estas úlceras no son peligrosas pero sí difíciles de »curar, y cuando duran mucho alteran de tal modo la organizacion de »los tejidos celular y cutáneo, que la cicatriz se retarda sobre manera, »y despues de establecida se abre de nuevo con la mayor facilidad.

(*Tratamiento.*) »Quietud absoluta, tópicos relajantes, planchuelas »cargadas de un cerato emoliente ó anodino, y encima cataplasmas emo»lientes, fomentos, baños de igual naturaleza, un género de vida arre»glado, y remover todas las causas de irritacion, tales son los medios »mas conducentes. A beneficio de su accion se reblandecen las dure»zas, se humedece la superficie de la úlcera, sus bordes se ponen mas »suaves y el fondo se cubre de mamelones carnosos encarnados de con»sistencia ordinaria. Entonces podrán aplicarse ya planchuelas secas, »continuando sin embargo las cataplasmas emolientes hasta tanto que »se hayan disipado del todo las callosidades de los bordes y de la cir»cunferencia de la úlcera. Si este tratamiento es insuficiente, acallada »ya la inflamacion, se aplicarán los cáusticos potenciales líquidos, que »en razon de la profunda alteracion de los tejidos callosos, suelen pro»ducir buen efecto cuando las callosidades son pequeñas y no muy du»ras, y en las que forman una especie de membrana en los trayectos »fistulosos. Cuando son muy duras, están aisladas, ó tienen mucho grue»so, es lo mejor excindirlas con el bisturí.

»Finalmente como las úlceras callosas suelen ser muy antiguas, con»viene cuando se trate de cerrarlas tener presente cuanto se ha dicho »en el tratamiento de las úlceras antiguas de las piernas.

DE LAS ÚLCERAS SINUOSAS.

(*Definicion.*) »Las soluciones de continuidad en cuya superficie se »abren bocas que corresponden á conductos subcutáneos de diferente »longitud y diámetro, se llaman úlceras *sinuosas*; y se da el nombre »de *senos* á estos conductos.

(*Causas.*) »La causa proxima de los senos es la destruccion del te»jido celular á consecuencia de supuraciones á que no se ha dado salida »oportunamente, ó que se han fraguado en partes profundas. Las caries »y necrosis y los cuerpos extraños ocasionan tambien y sostienen los »senos.

(*Señales.*) »Se conoce la úlcera sinuosa por la excesiva cantidad »de pus que segrega, atendida la extension de su superficie; por la »tension que se observa en algun punto de su circunferencia, por »su pertinacia, y por la salida del pus á medida que se compri»me á lo largo del seno. Ultimamente, entrando por su boca un estilete »ó una sonda, se descubre su extension, direccion, etc. Los senos que »constituyen las úlceras sinuosas, algunas veces no pasan del tejido celular »subcutáneo y se llaman cutáneos; otras penetran entre los músculos y »se llaman profundos: son superiores á la úlcera, inferiores ó laterales. »Por último, guardan una sola direccion ó estan llenos de ángulos y »recodos.

(*Pronóstico.*) »Las úlceras sinuosas son á menudo difíciles de cu»rar y á veces peligrosas; sin embargo el número, diámetro y la ex»tension de los senos, la naturaleza de las partes que atraviesan, la edad »y constitucion del enfermo, la causa de los senos y las varias enferme»dades que pueden complicarlos deberán modificar el pronóstico.

(*Tratamiento.*) »Es imposible cicatrizar una úlcera sinuosa mien»tras no se logre destruir primeramente los senos que la sostienen. A »este fin deberemos valernos segun las circunstancias de diferentes me»dios. La compresion y el vendaje expulsivo, las inyecciones, la dila»tacion del seno en toda su longitud, la contrabertura, el sedal y la »dilatacion de la boca del seno, son otros tantos procederes aplicables »conforme los casos.

»Cuando los senos son superficiales, una inflamacion desarrollada »accidentalmente en sus paredes ó comunicada á las mismas desde la »úlcera, puede adherirlas entre sí y cerrarse entonces los senos por los »esfuerzos de la naturaleza. Si esta no se manifiesta tan propicia, puede »el arte promover la inflamacion adhesiva inyectando en el seno el bál»samo verde de Metz convenientemente debilitado, un cocimiento de

»quina, solo ó animado con aguardiente ó alcanfor, una disolucion de »la piedra infernal ú otro remedio liquido análogo. Para que produzcan »las inyecciones el efecto conveniente, es indispensable antes de prac-»ticarlas evacuar el pus contenido en el seno, y mantener las sustan-»cias inyectadas en contacto con las paredes del mismo durante el tiem-»po suficiente. En seguida se practica una compresion suave.

»Las inyecciones suelen ser infructuosas cuando los senos son anchos »y profundos; y se conoce su insuficiencia en cuanto no disminuye la »extension del seno ni la cantidad de supuracion.

»La compresion en todo lo largo del seno por medio de compresas »graduadas, sujetas por un vendaje expulsivo bien aplicado, de modo »que quede libre la abertura de aquel, puede tener buen resultado en »los senos superficiales y no muy antiguos. Para favorecer los efectos »de la compresion se ha de colocar la parte en la situacion mas con-»veniente.

»La dilatacion del seno en toda su extension es un medio mas seguro »y mas pronto que los anteriores, y á menudo se hace indispensable »por no producir aquellos el efecto deseado. El riesgo de interesar algun »vaso grande deberá retraer al práctico de la dilatacion aun cuando se »considere indicada para la curacion del seno, intentándola entonces »por algun otro medio.

»Una contrabertura puede ser conveniente en tales casos, igualmente »que cuando el seno es profundo ó tiene mucha extension, ó se acumu-»la el pus en su fondo. Si este no se halla muy separado de los tegu-»mentos por el grueso de las carnes, se practica aquella en el punto »correspondiente al mismo fondo. Para esta operacion se introduce por »la boca del seno un estilete de punta roma con ojal en el extremo opues-»to, y sobre la punta misma, en la parte adonde va á parar, se hace una »incision con el bisturí profundizando hasta dar con ella.

»Si la contrabertura facilita salida directa á los materiales que diri-»giéndose á lo largo del seno se oponian á la adherencia de sus paredes, »se reunen estas en pocos dias cuando gozan del conveniente grado de »vitalidad. Pero si se hallan en estado atónico, que es muy comun en los »senos antiguos, conviene pasar un sedal en todo su trayecto en segui-»da de la contrabertura. Cuando se quiere aplicar el sedal, se enhebra »de antemano en el ojal del estilete romo que se emplea para aquella, »una tira de lienzo desfilachado, y enfilando con el pico del mismo la »incision que se acaba de hacer, se saca por ella el estilete y queda pa-»sado el sedal. La presencia de este cuerpo extraño estimula las super-»ficies sinuosas, y aviva el trabajo orgánico que favorece la vegetacion »de los pezoncitos celulo-vásculo-nerviosos. El diámetro del seno dis-»minuye progresivamente al mismo tiempo que la supuracion. El grueso »del sedal, que se corre todos los dias á lo largo del mismo, se va tambien »disminuyendo en proporcion, formándole mas delgado hasta que siendo

»ya la supuracion muy escasa se saca del todo, y la compresion metó-»dica poniendo en contacto las paredes del seno las adhiere completa-»mente. Puede aumentarse, si conviene, la accion estimulante del sedal »empleando el algodon en lugar del lienzo y untándole con ungüentos »mas ó menos irritantes.

»Algunas veces penetran los senos tan profundamente y corren en tal »disposicion que es peligrosa la contrabertura y tampoco de consiguien-»te tiene aplicacion el sedal, al paso que el pus no teniendo salida bas-»tante expedita al exterior y acumulándose en el fondo del seno, for-»ma nuevas carreras en el tejido celular. En tales casos no queda á me-»nudo otro recurso que dilatar ampliamente la boca del seno, sea con »el bisturí, que es lo mejor, ó colocando en la misma un pedazo de raiz »de genciana bien pulida ó de esponja preparada. Luego de dilatada la »boca del seno se emplean las inyecciones detersivas de que se ha ha-»blado, se instila un poco del bálsamo de Arceo ú otro digestivo medio »derretido, ó se introducen algunos lechinos suaves empapados en es-»tas sustancias y atados con un hilo para poderlos retirar cuando con-»venga. En cuanto la poca cantidad y buena calidad del pus indican »que se hallan ya muy aproximadas las paredes del seno, se suprimen »los lechinos y se practica sobre las mismas una compresion propor-»cionada.

»Cualquiera que sea el medio que se emplee para la curacion de los »senos, se ha de poner el mayor cuidado en no cerrarlos en falso: es »decir, que se ha de mantener abierta su boca hasta tanto que se bor-»re completamente su cavidad y no quede en ella nada de pus. Cuando »no se tiene esta precaucion, se forman comunmente nuevos abcesos y »nuevos senos y se abre otra vez la úlcera. Despues de destruidos los »senos queda una úlcera simple que cicatriza facilmente á beneficio de »los medios generales convenientes á su estado.

»He considerado los senos como existiendo por sí solos á consecuencia »de la destruccion del tejido celular. Si los sostiene un cuerpo extraño »debe procurarse su extraccion; si coinciden con la supresion de alguna »hemorragia habitual, debe esta promoverse; si son secundarios, efecto »de caries, necrosis ó enfermedades de las articulaciones, no curan »hasta tanto que se destruya su causa por los medios apropiados contra »tales afecciones, cuya exposicion corresponde al tratado de enferme-»dades de huesos.

DE LAS ÚLCERAS SIFILÍTICAS PRIMITIVAS Ó LOCALES.

»El virus sifilítico se comunica lo mas comunmente por medio »del coito, y ataca con preferencia las superficies mas irritables »con que está en contacto. Por esta razon las úlceras sifilíticas primi-»tivas se observan con mas frecuencia en la glande y su corona, cara

»interna del prepucio y frenillo en los hombres: en las mugeres en el »clítoris, en las ninfas, vagina cara interna y externa de los grandes »labios, en los muslos, labios, en la lengua etc.

(*Señales.*) »Forma redondeada, bordes elevados, encarnados, den»tellados y duros; una capa de color cobrizo, blaquecina, blanduja, á »veces como mucosa, súcia, grisácea, á manera de corteza que viste la »superficie ulcerada; rubicundez de la piel que la rodea, tendencia casi »constante á extenderse y corroer, tales son los caractéres de las úlce»ras sifilíticas primitivas. El buen ó mal efecto que se observa de las »aplicaciones mercuriales, y la sospecha en que puede estar el enfermo »por haberse expuesto á la infeccion, contribuyen tambien muy parti»cularmente á aclarar el diagnóstico. Y es tanto mas importante tomar »en conocimiento todas las circunstancias que pueden conducir á este »fin, cuanto que en las partes genitales se presentan á menudo úlceras »herpéticas, escorbúticas, escrofulosas, corrosivas, cancerosas, mercu»riales etc. y fuera muy expuesto confundirlas con las sifilíticas, á no »prestar la debida atencion á todos sus caractéres propios, á la cons»titucion del enfermo, al estado en que se halla, á cuanto ha precedido »á la aparicion del mal, á los remedios que se han usado etc.

»Las úlceras sifilíticas primitivas de las partes genitales, cuando se »forman en los puntos de superficie roja y húmeda, cubiertos tan solo »por la película delgada y trasparente llamada epitelio, suelen pre»sentarse de diez á doce dias despues de un coito impuro; se han visto »alguna vez á las doce horas, á los seis, siete y ocho dias.

»Las que atacan los tegumentos de los mismos órganos tardan mas »en manifestarse, pues por lo ordinario no aparecen hasta pasados de »veinte á treinta dias de la accion del virus. El contacto inmediato de »este puede producir úlceras sifilíticas primitivas en todas las partes »del cuerpo: las manos y los dedos estan mas expuestos á contraerlas, »especialmente en el acto de partear, cuando tiene el operador alguna »excoriacion, grieta, corte etc.

(*Diferencias.*) »Las úlceras sifilíticas primitivas unas son indo»lentes y poco irritadas, otras dolorosas y muy inflamadas. Las hay »estacionarias, corrosivas, y serpiginosas ó depascentes. Las estaciona»rias, que son las menos, siguen sus períodos con lentitud, de manera »que en todo su curso apenas adquieren mayor extension de la que »presentaron desde el principio; las corrosivas atacan mas ó menos »pronto la superficie inmediata á los bordes y destruyendo estos ad»quieren una extension mas ó menos considerable. Las depascientes ó »serpiginosas van ganando terreno por un lado á proporcion que se »cicatrizan por otro.

(*Pronóstico*). »El pronóstico deberá arreglarse á la antigüedad y »al carácter de la úlcera. Cuando antiguas, á mas del estado local es »muy temible hayan determinado ó determinen la sífilis constitucional

»por la absorcion del virus sifilítico. Las muy inflamadas y profundas, »corrosivas y serpiginosas son de peor condicion que las indolentes y »superficiales.

(*Tratamiento.*) »Las úlceras sifilíticas primitivas recientes cura»rian, y curan muchas veces, á beneficio de medios puramente locales; »pero es mas seguro favorecer los efectos del tratamiento tópico por »un plan general adecuado.

»Los remedios locales deben ser antiflogísticos siempre que las úl»ceras estén inflamadas. Se curan con un parche de cerato emoliente »ó anodino, se aplican fomentos, cataplasmas, baños, vapores emolien»tes, y aun sanguijuelas en los tegumentos sanos inmediatos, hasta des»truir la flógosis comun y ordinaria, efecto de la accion irritante del »virus sifilítico. Un régimen atemperante, baños generales templados, los »purgantes cuando no hay contraindicacion de parte de los órganos di»gestivos, tales son los medios mas conducentes para rebajar la expre»sada flógosis de las úlceras y preparar su curacion.

»Cuando se presenten sin inflamacion, y despues que esta se haya »acallado, los tópicos mercuriales son los que producen mejores efec»tos. Se emplean comunmente las pomadas mercuriales, una disolucion »de algunos granos del mercurio dulce en agua de cal, esta misma sal »mercurial ó el precipitado rubro. La eficacia de este preparado es so»bre todo notable en las úlceras cubiertas de una especie de capa crus»tácea gruesa, que ocupan ordinariamente el prepucio y la glande. La »locion de la úlcera tres ó cuatro veces al dia con una disolucion de »ocho á diez granos del sulfato de cobre en una onza de agua destilada, »curándola despues de cada locion con hila seca, es tambien un me»dio de tratamiento que se emplea muy á menudo con buen resul»tado.

»Al mismo tiempo que se aplican los remedios locales conve»nientes, se administrarán algunas fricciones con el ungüento mer»curial simple ó terciado, ó bien algun preparado mercurial al inte»rior y un cocimiento de leños. Estos medios de pura precaucion, »pueden prevenir la absorcion del virus sifilítico de la úlcera y el des»arrollo de la sifilis constitucional, asegurando así una curacion mas »sólida que si se trata aquella, aunque local y primitiva, con los so»los remedios tópicos. Bastan estos á menudo para cicatrizar esta »especie de úlceras sifilíticas, conforme dije antes; y sobre todo cica»trizan generalmente muy pronto tocándolas una ó dos veces al dia »con la piedra infernal, hasta tanto que las escaras se desprenden su»cesivamente y dejan la superficie de la úlcera encarnada y limpia. »Este último método está muy en uso y empleándole desde el principio »es muy ventajoso.

»Se ha de proceder con mucho cuidado para no confundir las úlce»ras verdaderamente sifilíticas de las partes genitales con las de natu-

»raleza herpética, cancerosa etc. que se forman muchas veces en las »mismas.

»Hay úlceras sifilíticas sintomáticas que corresponden al tercer gé»nero de esta clase de lesiones.

DE LAS ÚLCERAS CANCEROSAS LOCALES.

»Las úlceras que degeneran en cancerosas por causas puramente ex»ternas, y los cánceres externos ulcerados cuando no coinciden ni unas »ni otros con enfermedades de los órgános interiores, ni con vicios de »los llamados constitucionales, pueden considerarse como úlceras can»cerosas por vicio local, y vienen por consiguiente comprendidas en el »primer género de úlceras que se ha establecido.

»Sin embargo, las que se forman á consecuencia de un tumor can»ceroso exterior piden algunas modificaciones en su tratamiento con »respecto á las otras especies de úlceras cancerosas por causas acci»dentales, ó resultantes de la erosion de los tubérculos cancerosos del »cutis. Por esta razon añadiré á cuanto va dicho en el largo artículo »que he consagrado á la historia general del cancer, algunas particu»laridades relativas á los cánceres cutáneos.

»Pocas veces se forman en el mismo tejido cutáneo tumores escir»rosos ó cerebriformes que se ulceren secundariamente; la piel se des»truye casi siempre desde un principio ó se corroe en breve por gra»dos, ganando la úlcera en extension y profundidad.

(*Sitio.*) »En toda la superficie cutánea pueden presentarse úlceras »cancerosas; con todo, en la cara, en los pechos y labios, en las par»tes de la generacion, en la circunferencia del ano, y en general en »las inmediaciones de las aberturas de las membranas mucosas son »mas frecuentes que en las demas regiones del cuerpo.

(*Señales.*) »A veces empiezan por una elevacion de la cutis ordi»nariamente congénita, densa, apenas perceptible, con ó sin alteracion »de color. Sea á consecuencia de estímulos mecánicos exteriores ó sin »causa conocida, se suscita en la parte un prurito incómodo que »obliga al enfermo á rascarse hasta excoriar la superficie afecta. De »esta ligera excoriacion resuda un humor viscoso, coagulable, que se»cándose facilmente da origen á una costra densa, la cual se mantiene »en el punto de su formacion por mas ó menos tiempo, segun la comezon »mas ó menos viva, da lugar á que se la arranque el paciente en el »acto de rascarse. Entonces se renueva la costra, y no es raro perma»necer el mal estacionario, ó progresar muy lentamente recibiendo »aquella por su base nuevas capas, al paso que el vértice se va elevan»do por grados. Estas capas se presentan entonces duras, grisáceas, »prolongadas, contorneadas, á veces de un modo extraño, y con varios »surcos perpendiculares á su base que indican el número de las que »sucesivamente han ido formando la concrecion crustácea.

»Al fin se desprenden y dejan á descubierto una úlcera igual, poco »vascular, que segrega poco pus y se halla habitualmente cubierta »de una capa pultácea de color gris que se cae y se renueva al»ternativamente. Un circulo de color de rosa ó violado de algunas lí»neas rodea los bordes de la úlcera, por lo comun poco dolorosa, y »que se mantiene á veces estacionaria durante muchos años. En sus »progresos se manifiestan mas aparentes las señales de su naturaleza »cancerosa. Esta variedad del cancer cutáneo se designa con el nombre »de *crustáceo.*

»En algunos casos un nevo materno da origen á úlceras cancerosas. »Irritado por una causa cualquiera la comezon excita al enfermo á ras»carse, y rasgándose su superficie cada vez que lo hace, resulta »siempre una pérdida de sangre, á menudo copiosa y dificil de conte»ner. Los repetidos desgarros dan por fin lugar á una erosion que »no se cierra, y nace entre sus bordes una fungosidad blanda, espon»josa, que da sangre al menor contacto. Estos bordes inflamados y en»carnados en la extension proporcionada á la intensidad del dolor pru»riginoso que ocasiona la úlcera, se destruyen por grados, y mana »de esta un líquido sanguinolento. Las capas exteriores de la fungosi»dad se marchitan por fin, se gangrenan y desprenden, al mismo tiem»po que la vegetacion de su base favorece su nuevo crecimiento. Esta »variedad del cancer cutáneo se distingue de la anterior por la gran »cantidad de sustancia fungosa y cerebriforme reblandecida que con»tiene. Los cánceres de esta especie se denominan hoy dia cánceres »*fungosos.*

»La mayor parte de cánceres de la cara, y especialmente los de los »labios, empiezan por un boton ó tabérculo encarnado, duro, de base »ancha y vértice elevado, acompañado de un prurito contínuo y ardo»roso. Los enfermos excorian muy en breve el vértice del tumor, y se »forma una costra que los dedos arrancan mas adelante, en los hom»bres á veces la navaja al tiempo de rasurarse, y aparece entonces una »ulceracion con los bordes elevados y el fondo de color grisáceo, san»guinolento ó fungoso, la cual va progresando poco á poco. Esta forma »del cancer cutáneo, se halla descrita bajo el nombre de tubérculos ó »*botones cancerosos* en un principio, y de *noli me tangere* cuando »llega á ser ya muy considerable la destruccion de las partes.

»En esta variedad de úlceras cancerosas se presentan menos vegeta»ciones que en la anterior; pero tienen las úlceras una base escirrosa »gruesa, se complican muy facilmente con la tumefaccion de los gán»glios linfáticos de la circunferencia, y hacen progresos mas rápidos »que las variedades crustácea y fungosa.

»Ultimamente deben considerarse como una cuarta variedad de úl»ceras cancerosas todas aquellas que son consecuencia de úlceras de »cualquiera otra especie, que acompañadas de mucha irritacion y

»expuestas habitualmente á la accion de causas irritantes nuevas, han »pasado á la degeneracion cancerosa. Esta especie de úlceras tienen tam»bien una base escirrosa muy notable, dura y extensa, su fondo es gri»sáceo y baboso, dan sangre con facilidad, son muy dolorosas y estan »á menudo muy inflamadas. Sin embargo sus progresos son lentos, y »consisten especialmente en el aumento sucesivo de la induracion de »la base. Las úlceras de la lengua y de las mejillas exasperadas ince»santemente por las asperezas, las puntas ó los bordes de los dientes; »las fagedénicas inveteradas de los órganos genitales; las herpéticas »irritadas por la aplicacion continuada de estimulantes enérgicos é in»tempestivos, tales son las que con mas frecuencia vienen á conver»tirse en verdaderas úlceras cancerosas.

(*Tratamiento.*) »A parte de las indicaciones comunes que presenta »el tratamiento del cancer, las cuales se han expuesto extensamente en el »artículo correspondiente, conviene advertir que los cánceres que son »consecuencia de úlceras por causas accidentales y los que resultan de »la excoriacion de botones cancerosos, ceden mas facilmente que los de »otra cualquiera especie á los antiflogísticos generales y locales, emo»lientes, narcóticos, baños, diluentes, temperantes, dieta láctea y un »régimen apropiado. Estos mismos medios muy rara vez son del todo »eficaces contra los cánceres crustáceos y fungosos.

»Cuando su aplicacion ha sido infructuosa, no hay mas remedio que »consumir las partes degeneradas y poner á descubierto tejidos sanos »propios para la formacion de cicatrices sólidas, á beneficio de cáusticos, »ó bien extirpándolas con el instrumento cortante. Aquellos deben pre»ferirse por regla general en los cánceres crustáceos y corrosivos, y en »los fungosos y blandos que no se hallan bien limitados, siempre que »no tengan base escirrosa, tales como los que sobrevienen de resultas »de nevos maternos, por ejemplo. Antes de aplicar el cáustico deben ex»cindirse todas las excrecencias y vegetaciones que sobresalen de la »úlcera, procediendo en seguida á la aplicacion de aquel, á fin de com»pletar y asegurar los efectos de la primera operacion. La extirpacion por »el instrumento cortante presenta ventajas imponderables sobre los »cáusticos en los cánceres de base escirrosa, gruesa y dura, bien ais»lados de las partes que los rodean.

»En lugar de la pasta arsenical que se emplea por lo comun en los »cánceres cutáneos que pueden curar con los cáusticos, se ha usado últi»mamente una mezcla de dos dracmas de los polvos de Rousselot con »una onza de un ungüento compuesto como sigue: *bálsamo del Perú »y extracto de cicuta*, de cada cosa una dracma; *acetate de plomo*, un »escrúpulo; *láudano*, medio escrúpulo; *cerato simple*, una onza. Se cura »la úlcera con planchuelas cargadas con este preparado hasta que se »hayan disipado las durezas de su fondo y circunferencia, y se cubra »la superficie de una capa de color gris, tenaz, esponjosa, como agu-

»jereada, la cual se desprende en pocos dias dejando á descubierto »carnes de buen aspecto. Si despues de caida esta capa la úlcera se »presenta de nuevo con la degeneracion primitiva, se empieza otra »vez con el ungüento arsenical expresado, cuya actividad puede au»mentarse ó disminuirse segun convenga, incorporando con una can»tidad determinada del ungüento una dosis mayor ó menor de los pol»vos de Rousselot. De dos á tres granos de estos por una dracma de »aquel pueden ser suficientes cuando tienen poco grueso las partes »degeneradas. Este preparado ha producido particularmente muy bue»nos efectos en los cánceres crustáceos y ulcerosos; habiendo sido poco »eficaz en los fungosos. Su accion es menos dolorosa que la de la pasta »arsenical, y aun mas eficaz, si se ha de dar crédito á varias observa»ciones de cirujanos alemanes.

»Cuando las úlceras cancerosas van destruyendo la piel en mucha »extension, y no estan complicadas de capas escirrosas compactas y »gruesas, conviene especialmente el nitrate ácido de mercurio, del cual »se ha hecho ya mencion tratando de las úlceras herpéticas. La accion »de este cáustico es pronta, puede graduarse segun convenga, y deja »en el fondo de las úlceras una impresion de tal naturaleza que pro»mueve una tendencia manifiesta á la cicatrizacion.

»A fin de prevenir la reproduccion de las vegetaciones morbosas á »que propenden visiblemente los tejidos, aun despues de la mas com»pleta y al parecer sana cicatrizacion, conviene emplear por mucho »tiempo la compresion, sobre todo en las cicatrices de los cánceres »fungosos tratados con los cáusticos. La compresion debe continuarse »segun las reglas establecidas hablando del cancer en general, hasta tan»to que las cicatrices, al principio rojizas, peliculares y frágiles, se »presenten sólidas, blancas y gruesas. Entonces podrá el práctico es»tar casi cierto de haber destruido en las partes inmediatas á la ci»catriz la disposicion á la vegetacion y al desarrollo de tejidos vascu»lares y erectiles. Por lo mismo debe considerarse como un precepto »de la mayor importancia el uso de la compresion en las cicatrices re»sultantes, sea de la extirpacion ó de la cauterizacion de los cánceres.

DE LAS ÚLCERAS SIMPÁTICAS.

(*Definicion.*) »Llámanse úlceras *simpáticas* las soluciones de con»tinuidad sostenidas por un estado morboso particular y comunmente »profundo de uno ó mas órganos interiores, sin que ejerza accion al»guna sobre aquellas ninguno de los llamados *vicios constitucionales*.

»Bastaria fijar por un momento la atencion en la alteracion que in»ducen en la cantidad y calidad del pus y en el aspecto de las úlceras »las afecciones transitorias del tubo digestivo, como lo indica el autor »en la página 251, para deducir el poderoso influjo que han de ejer-

»cer en ellas las lesiones mas ó menos graves de los órganos interio-»res. Y no pudiendo desconocerse que estas lesiones obran simpá-»ticamente sobre las soluciones de continuidad que supuran y retar-»dan su cicatrizacion, queda justificada la denominacion que he in-»troducido de *úlceras simpáticas*, como un género particular, digno »por cierto de sérias consideraciones.

(*Causas.*) »Afecciones graves y permanentes de las principales vís-»ceras del cuerpo, tales como el pulmon, el corazon, el estómago, los »intestinos, el hígado etc. son las causas de las úlceras simpáticas.

(*Diferencias.*) »Son primitivas cuando aparecen sin haber sido pre-»cedidas de herida, contusion, desgarro, ulceracion etc. en la parte »donde se forman; y consecutivas al contrario, cuando las precede al-»guna lesion local por causas accidentales ocasionales externas.

(*Señales.*) »Las úlceras simpáticas generalmente van precedidas »de diferentes síntomas conforme el órgano interior cuyo estado mor-»boso las determina. Cuando son los órganos respiratorios los que pa-»decen, los enfermos experimentan habitualmente alguna alteracion en »la funcion de que estan encargados, opresion de pecho por ejemplo, »cansancio al menor ejercicio algo precipitado, respiracion corta y fa-»tigosa, ligeros ataques de sofocacion, á veces paróxismos asmáticos, »tos ligera ó fuerte, seca ó con expectoracion, cosquilleo ó ligera irrita-»cion á lo largo de la laringe, etc. Despues de continuar estos síntomas »por un tiempo mas ó menos largo, se presenta á veces un tumor fle-»monoso en la márgen del ano que termina por supuracion y se abre »por sí ó por el arte. Queda luego una fístula incompleta ó ciega ex-»terna. Los enfermos suelen experimentar algun alivio en sus padecé-»res habituales luego que se halla establecida, siendo aquel á menudo »mas notable cuando esta mas fluye y al contrario. Generalmente pre-»senta la fístula mucha resistencia á cicatrizarse, y cuando se cierra »por imprudentes esfuerzos del arte, toman incremento los síntomas y »se agrava notablemente el estado del enfermo. Movimientos bénefícos »de la naturaleza determinan en algunos casos nuevo flemon, abceso y »fístula en la misma márgen del ano, cuya aparicion coincide con la me-»jora del paciente. Por estos fenómenos se hace evidente la relacion de »la enfermedad de los órganos respiratorios con la fístula; que esta »constituye una úlcera simpática, y que lejos de intentar cicatrizarla »debe el arte favorecer su supuracion, considerándola como revulsiva »de la enfermedad interior.

»Cuando las úlceras provienen de la alteracion morbosa crónica del »estómago ó intestinos, por lo ordinario preceden de mucho tiempo y »acompañan su aparicion, indigestiones, flatulencia, mal sabor de boca, »falta de apetito, náuseas ó vómitos de materiales ya indigestos, ya mu-»cosos ó biliosos, lengua cubierta de una capa blanquizca ó amarillenta, »costipacion rebelde ó diarrea, ataques hipocondriacos mas ó menos

»pertinaces, tension y tumefaccion del vientre, borborismos etc. En »este estado ó en ocasion de exacerbarse los accidentes habituales del »enfermo, se presentan manchas coloradas, mas ó menos rubicundas, »oscuras ó lívidas, por lo comun en las extremidades inferiores y sobre »todo hácia los tobillos; la piel se reblandece en algunos puntos de las »manchas; se presenta una erosion superficial, y mediante la absorcion »ulcerativa se forma mas ó menos pronto una úlcera con calor, al prin- »cipio ligero, luego mas vivo, prurito, escozor, dolor, y á menudo una »aréola rubicunda en la circunferencia. Esta especie de úlceras se man- »tienen como estacionarias, ó ganan lentamente en extension ó profun- »didad mientras no se exacerbe la enfermedad interna que las ocasiona. »Pero cuando esta toma incremento y se presentan los síntomas de una »calentura biliosa, ó tifoidea, ó de una inflamacion aguda del hí- »gado sobrevenida al estado morboso crónico de esta ú otras entrañas »del abdómen, entonces la úlcera suele ponerse muy caliente y dolo- »rosa, propagándose á menudo el calor y el dolor á la pierna y al pie »correspondientes; segrega un pus seroso y de mala calidad; se gan- »grenan á veces sus bordes en algunos puntos; á veces se forma tambien »en el fondo una escara gangrenosa, por lo comun superficial; y la gan- »grena al paso que se limita por un lado va ganando por otro sin que »ninguna clase de tópicos alcance á variar el aspecto de la úlcera y con- »tener su degeneracion, mientras no se remedie la enfermedad interior: »y esto desgraciadamente se logra raras veces, porque cuando ha lle- »gado á influir tan profundamente sobre las úlceras, por lo comun es »superior ya á los recursos del arte. Los síntomas adinámicos y ner- »viosos que se despliegan suelen acarrear la muerte. En el incre- »mento agudo, sea por causa accidental ó por la marcha natural de la »afeccion interna, sucede alguna vez que concentrándose toda la vita- »lidad sobre los órganos primitivamente enfermos, ó espasmodizándose »la cutis, cesa todo aflujo hácia las úlceras y se quedan estas secas. La »aplicacion intempestiva de sustancias astringentes produce á veces el »mismo resultado, determinando á menudo un incremento ya rápido, »ya lento, de la enfermedad interior. La manifiesta relacion de esta con »el estado de la úlcera y recíprocamente, descubre la naturaleza sim- »pática de la última.

»Cuando es una afeccion crónica del hígado la que ha determinado »ó mantiene la úlcera, se observa á menudo abultamiento y tension en »el hipocóndrio derecho y epigástrio, indolente ó dolorosa despues de »comer, en el acto de una inspiracion profunda, en el de acostarse el »enfermo sobre el lado derecho ó de comprimirse con la mano la region »del hígado: el dolor se extiende comunmente á la clavícula, á la espal- »da y al brazo del lado derecho, á la parte lateral derecha del cuello y »baja á veces hácia la parte inferior de la region epigástrica. Hay dis- »pepsia, anorexia y amargor de boca. La conjuntiva se presenta en algu-

»nos casos amarillenta, participando de este color los párpados, las alas »de la nariz, circunferencia de los labios, y aun la mayor parte del cuer- »po, constituyéndose de veces los enfermos en una verdadera ictericia.

»Si la afeccion del hígado se complica con la del canal digestivo, »coexisten los síntomas de una y otra lesion, y las úlceras presentan »con ligeras modificaciones el caracter y la marcha que se han descrito »últimamente. Cuando solo el hígado está enfermo las úlceraciones se »manifiestan á veces bajo un aspecto herpético, del mismo modo que las »diversas variedades del herpes se originan en algunos casos de afeccio- »nes crónicas de aquella entraña.

»En los sugetos que padecen enfermedades crónicas del corazon, de »sus orificios ó de los grandes vasos que nacen de él, conforme se pre- »senta la gangrena seca en los dedos, se forman á veces en la parte ex- »terior del tarso y al rededor del tobillo ulceraciones seguidas de gan- »grena, cuya marcha guarda alguna analogía con las que provienen del »estado morboso del tubo digestivo. Los síntomas concomitantes son »los propios de las lesiones orgánicas del corazon, de sus válvulas, de »las aórticas y pulmonales ó del origen de los grandes vasos. Y obsér- »vese de paso que en los casos expuestos, cuando sobreviene la gan- »grena en las úlceras, resultan úlceras gangrenosas por causa interna, »diferentes de las que siguen á la gangrena por causa local.

(*Diagnóstico.*) »Mediante la debida atencion al estado del enfermo y á »los síntomas que han precedido á la aparicion espontánea de la úlcera, no »será dificil por lo comun descubrir su naturaleza simpática, mayormente »cuando resiste á los medios ordinarios de curacion y se observa alguna re- »lacion entre el estado de la misma y los accidentes que atormentan al »paciente. El diagnóstico podrá ser mas dificil cuando una úlcera pro- »ducida por una causa ocasional externa, y por consiguiente local al »parecer, se halla sostenida por el estado patológico de las vísceras. Un »examen detenido de todas las circunstancias expresadas facilita sin »embargo el conocimiento de su verdadera naturaleza.

(*Pronóstico.*) »Las úlceras simpáticas suelen ser siempre de larga »duracion. Se extienden en superficie, ó profundizan, ó permanecen es- »tacionarias; poniéndose á veces callosas, conforme la marcha y natura- »leza de la enfermedad interior que las determina y sostiene. Muchas »veces lejos de ser perjudiciales retardan los progresos de aquella y »alargan los dias del enfermo, obrando á la manera de un fontículo sa- »ludable que deriva la irritacion permanente de las visceras afectas. La »fístula del ano se halla con frecuencia en este caso con respecto á las »enfermedades del órgano de la respiracion conforme he indicado antes.

(*Tratamiento.*) »Las úlceras simpáticas exigen por lo general pocos »medios directos de curacion cuando se hallan en estado de simplicidad: »la enfermedad interna que las sostiene es la que debe tratarse segun »convenga, y curada esta, la cicatrizacion de aquellas se logra de ordi-

»nario sin dificultad. Unas planchuelas cargadas de cerato simple cuan-»do la inflamacion es mediana, alguna evacuacion sanguínea tópica si »es excesiva; cuando lánguida, algunos digestivos mas ó menos activos, »como el bálsamo de Arceo, el ungüento basilicon etc., y en una pala-»bra, los tópicos apropiados al estado de vitalidad de las úlceras, son los »que deben emplearse comunmente. Se procurará mantener la parte »afecta en la conveniente temperatura, favoreciendo su traspiracion por »calcetas de lana ó botines de bayeta ó franela cuando la úlcera ocu-»pa las piernas, ó bien cubriéndola con ule fino que es muy á propósito »para los fines expresados.

»Conviene evitar las aplicaciones astringentes, los ceratos de saturno, »los ungüentos de plomo, de litargirio, de tucía, los cateréticos, la com-»presion fuerte de la úlcera y la accion del frio sobre la misma, por-»que todos estos medios podrian suprimir repentinamente la inflamacion y »supuracion de aquella y aumentar por una metástasis perjudicial y aun »funesta el mal estado del órgano interior enfermo, como ha sucedido »muchas veces.

»En tales casos deberia examinarse muy escrupulosamente el estado »presente de la enfermedad interior, y si se observare que ha tomado »incremento, se combatirá con los remedios conducentes segun su natu-»raleza y gravedad; y luego de haber disminuido bastantemente la con-»gestion interna, se irritará la úlcera mediante un sinapismo bien car-»gado, un vejigatorio, unas compresas empapadas en amoniaco, la po-»tasa cáustica, el cauterio objetivo ú otro cualquier medio irritante, »segun el peligro que amenaze, hasta haber restablecido el aflujo de »humores hácia la misma. Despues que esto se haya logrado, se procu-»rará mantener la supuracion con los tópicos apropiados, evitando so-»bre todo las causas que pueden suprimirla de nuevo.

»Cuando la supuracion de una úlcera simpática disminuye graduada-»mente y se suceden los períodos de cicatrizacion sin alteracion notable »en la economía ni exasperacion de la enfermedad interna primitiva, »no hay inconveniente en dejarla cicatrizar completamente, pues nunca »se debe acostumbrar á la naturaleza sin necesidad á un flujo que cuan-»do no perjudicial es á lo menos incómodo.

»En la degeneracion gangrenosa de las úlceras simpáticas se podrán »ensayar los diferentes tópicos de que se ha hablado tratando de la »gangrena, conforme el estado de vitalidad de las partes inmediatas, y »los que se dirán en el artículo de la gangrena hospitalaria. Se insis-»tirá sobre todo con aquellos que mantengan la úlcera en mejor aspecto »y retarden los progresos de la gangrena; en el seguro concepto de »que hay poco que esperar del tratamiento local en estos casos, pues que »las alteraciones y los progresos de la úlcera estan bajo la dependen-»cia de la enfermedad interior, cuya mejora ó exasperacion deciden de »la marcha de aquella y de la suerte del enfermo. La prudente aplica-

»cion de los medios conducentes contra la afeccion interna, constituye »pues la base fundamental del tratamiento.

DE LAS ÚLCERAS SINTOMÁTICAS Ó CONSTITUCIONALES.

(*Definicion.*) »Las úlceras sintomáticas ó constitucionales son las »soluciones de continuidad producidas ó sostenidas por una diátesis »morbosa ó sea por un vicio constitucional.

(*Causas.*) »Las causas de estas úlceras unas son predisponentes, »otras determinantes ó específicas y otras ocasionales ó excitantes. Las »predisponentes pueden ser, ó bien la debilidad general absoluta y »permanente del cuerpo, ó la relativa de alguno ó algunos de sus sis- »temas orgánicos, la cual hace mas profundas, permanentes y tenaces »las inflamaciones ulcerativas, y constituye al hombre mas sensible á »la accion de las causas determinantes; ó bien el predominio ó la irri- »tacion de algun sistema, y especialmente del que es afectado por estas »últimas causas. Las determinantes varian segun la especie de úlcera »que resulta y no pueden señalarse absolutamente de una manera ge- »neral. Unas veces se reducen al simple contacto de una parte consti- »tuida en estado de irritacion secretoria, ulcerativa ó inflamatoria, ver- »daderamente específica, con otra sana ó irritada, es decir, á un conta- »gio inmediato; otras consisten en el uso continuado por mucho tiem- »po de malos alimentos, salados, picantes, indigestos ó muy condimen- »tados, ó de licores fermentados; los trabajos excesivos, las pasiones de »ánimo deprimentes, el local en que se vive etc. corresponden tambien »á esta especie de causas. Las ocasionales ó excitantes son golpes, cai- »das, rasguños, aplicacion de cuerpos irritantes, quemaduras etc. No »todas las úlceras constitucionales provienen inmediatamente de cau- »sas específicas ó determinantes, antes muchas de ellas resultan de cau- »sas excitantes ú ocasionales tan solamente, favorecidas de una pre- »disposicion morbosa congénita ó adquirida.

(*Diferencias.*) »Las úlceras constitucionales son de varias especies: »unas proceden de un virus particular introducido en la economía por »un contagio directo é inmediato, tales como las úlceras venéreas. »Otras provienen de un estado de dibilidad particular del cuerpo, y en »especial del sistema sanguíneo y muscular, tales como las escorbúti- »ticas. Otras, que son las escrofulosas, estan sostenidas por un predo- »minio del sistema linfático. Otras por una irritacion particular cróni- »ca del sistema dermoides, de las membranas mucosas y á veces del »hígado, tales son las herpéticas constitucionales. Otras en fin resultan »de la degeneracion y trasformacion de los tejidos afectos, constitu- »yendo las úlceras cancerosas. Pocas veces estas úlceras son primitiva- »mente constitucionales, á no ser que sucedan á la descomposicion »orgánica de tumores escirrosos de larga duracion; pero cuando el

»cancer ulcerado dura mucho tiempo ó se exaspera, se desarrolla á ve»ces en la economía la caquexia cancerosa, y entonces puede conside»rarse como constitucional la úlcera que existe, ó á lo menos ligada »á un estado morboso de la constitucion.

»El diagnóstico, pronóstico y curacion de las úlceras sintomáticas »se tratarán en la historia particular de cada especie.

DE LAS ÚLCERAS SIFILÍTICAS CONSTITUCIONALES Ó SECUNDARIAS.

(*Definicion.*) »Las úlceras sifilíticas constitucionales son las que se »forman en varias partes del cuerpo á consecuencia de la infeccion ve»nérea general, sea cuando existen todavía afectos sifilíticos primitivos »locales, ó despues que se hayan curado estos; pero siempre pasado un »tiempo mas ó menos largo de la aplicacion del virus sifilítico.

(*Causas.*) »La causa determinante de las úlceras sifilíticas cons»titucionales es el virus sifilítico absorvido y trasmitido á la cons»titucion.

(*Señales.*) «Se presentan lo mas ordinariamente en el fondo de la »garganta, en las amígdalas y la campanilla, en el velo del paladar, in»terior de la nariz, cuero cabelludo, piernas, y en los mismos puntos »donde se forman las sifilíticas primitivas. Las circunstancias conme»morativas, los afectos sifilíticos locales que acaso hayan precedido, el »aspecto y caractéres exteriores de la úlcera, idénticos á los de las sifi»líticas primitivas, y el sitio que ocupan, tales son las señales por las »cuales se conocen las úlceras sifilíticas constitucionales ó sintomáticas.

(*Diferencias.*) »Son aplicables á estas úlceras las mismas dife»rencias que se han establecido entre las úlceras sifilíticas primitivas.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico de las úlceras sifilíticas constitucio»nales deberá deducirse de su antigüedad, sitio, caracter, profundidad »y extension, estado mas ó menos deteriorado de la constitucion del »enfermo, y simplicidad ó complicacion del vicio sifilítico con el escro»fuloso, escorbútico ect. Siempre que los remedios que se han emplea»do hayan debilitado el organismo notablemente, el pronóstico deberá »ser reservado, y funesto cuando se complican las úlceras sifilíticas »constitucionales con algunos de los vicios expresados. Por lo general »las úlceras venéreas sintomáticas piden un tratamiento largo y cons»tituyen, aun en los casos menos graves, males impertinentes, mas ó »menos rebeldes y duraderos. Las que atacan el interior de la nariz, »pueden cariar y necrosar sus huesos propios, los cornetes inferiores y »el vómer, resultando el desprendimiento y salida de estos huesos »con deformacion de la cara y alteracion de la voz. El paladar se per»fora tambien á veces, estableciéndose entonces una comunicacion di»recta entre la boca y las fosas nasales posteriores, que dificulta la de»glucion, altera el habla, é incomoda sobre manera á los enfermos.

(*Tratamiento.*) »La sangría general, los diluentes y los remedios »locales que se han aconsejado para rebajar la flógosis comun y ordi- »naria de las úlceras sifilíticas primitivas, pueden convenir en el caso »de hallarse demasido inflamadas las constitucionales. Luego que se ha »reducido la inflamacion de la úlcera al tipo propio á las de su cla- »se, se aplica en las que ocupan la periferia, pomadas mercuriales mas »ó menos fuertes, y segun su efecto se continúa con ellas ó se ensayan »sucesivamente los diversos preparados de que se ha hablado tratando »de las úlceras sifilíticas primitivas.

»Cuando está ulcerado el interior de la nariz y fondo de la boca, los »vapores del cinabrio ó las fumigaciones de Gosalves mejoran ordina- »riamente el mal y corrigen la fetidez de las supuraciones. Las úlceras »de la nariz en algunos casos pueden limpiarse y curarse por medio de »un pequeño hisopo ó por inyeccion con el agua fagedénica ú otro lí- »quido apropiado. Las de la garganta é interior de la boca, despues de »acallada la flógosis comun y ordinaria que las acompaña á veces, se »tocan tambien con el colirio de Lanfranc; y estos medios aceleran la »marcha de las úlceras hácia la cicatrizacion, sobre todo cuando se fa- »vorece su accion por un tratamiento general apropiado y metódico. »Este tratamiento es de absoluta necesidad en las úlceras sifilíticas sin- »tómaticas, y el mercurio bajo diversas formas constituye su base. Son »pocos los remedios que tengan á su favor una experiencia tan larga y »tan constante como el mercurio contra las enfermedades sifilíticas. Sin »embargo el prurito de innovar, de que adolecen muchos escritores mo- »dernos, quiso desterrarle de su tratamiento en estos últimos tiempos. »Enhorabuena que se declamase contra su abuso; pero cuando las im- »ponderables ventajas de su administracion metódica estan sancionadas »por el voto unánime de los mas grandes prácticos y por el grito de la »verdadera experiencia, poco caso debemos hacer de cualquiera doc- »trina contraria por mas especiosas que aparezan las razones en que se »apoye. Por medio de fricciones con el ungüento mercurial simple ó »terciado parece que obra el mercurio con mas eficacia y prontitud. La »dosis de ungüento que se emplea en cada friccion, que suele ser de »media á dos drácmas, puede extenderse toda debajo del sobaco, donde »es mas activa la absorcion; pero lo mas ordinariamente se extiende en »la superficie interna de los miembros y al derredor del tronco, empe- »zando por la parte inferior é interna de los abdominales, frotando »luego moderadamente con la mano por espacio de diez á quince minu- »tos segun el orígen y la direccion de los vasos absorventes. No se crea »por lo dicho que el mercurio aplicado en fricciones convenga en to- »dos los casos de úlceras sifilíticas: ningun preparado mercurial puede »ser siempre provechoso; asi que el sitio de la úlcera, sus progresos »rápidos ó lentos, la extructura particular de la parte afecta: la constitu- »cion ó el estado actual del enfermo, su idiosincrasia, los medicamen-

»tos que haya usado anteriormente y el régimen de vida que haya se»guido, son otras tantas consideraciones que pueden inducir á preferir »esta ó la otra preparacion del mercurio, y aun á diferentes modifica»ciones en el modo de propinarla. Mientras se administran las friccio»nes mercuriales debe guardarse el enfermo del frio y de la humedad, »tomar á lo menos dos baños generales templados cada semana, y al »interior algunos vasos al dia de un cocimiento de zarzaparrilla ú otros »leños dulcificantes. Se le prescribirá un régimen dietético apropiado y »un calmante á la noche, prohibiéndole el uso de licores, picantes, sa»lados y guisados condimentados con especia. En algunos enfermos »irritables se presentan tialismos violentos luego de las primeras fric»ciones mercuriales y nos vemos precisados á propinar únicamente al »interior alguna sal mercurial débil, entre las cuales merece recomen»darse particularmente el proto-tartrato mercurial de potasa á la dosis »de diez á doce granos en los adultos, dos veces al dia, formando píldo»ras con un jarabe ó un extracto idóneo. Este preparado produce muy »raras veces los fuertes tialismos que determinan con frecuencia aun los »mas débiles mercuriales que se administran al interior contra los efec»tos sifilíticos, y singularmente el sublimado corrosivo, cuya causticidad »exige en su uso la mayor circunspeccion.

»Los preparados de oro nunca estimulan las glándulas salivales en el »grado que lo hacen los mercuriales, y pueden producir muy buenos »efectos en las úlceras sifilíticas sintomáticas rebeldes al mercurio, so»bre todo cuando se hallan los enfermos muy debilitados, sea á conse»cuencia de la duracion del mal ó de tratamientos generales mal diri»gidos. El muriato de oro (cloruro de oro) es la preparacion que se usa »mas generalmente, y por lo regular en fricciones en las encías y len»gua en la proporcion de una décima parte de grano mezclado con diez »ó doce de polvos de almidon ó lirio de Florencia. Al interior se admi»nistra de una vigésima á una décima parte de grano una vez al dia, »formando píldoras con el almidon.

»La dieta láctea, el rob de Laffacteur y el jarabe de zarzaparrilla »favorecen la accion del muriato de oro, singularmente en los casos de »úlceras sifilíticas rebeldes de la laringe y faringe: el último se admi»nistra á la dosis de media á una onza.

DE LAS ÚLCERAS ESCORBÚTICAS.

(*Definicion.*) »Se denominan úlceras escorbúticas las soluciones »de continuidad de las partes blandas, producidas ó sostenidas por un »estado notable de debilidad de la constitucion, y especialmente del sis»tema capilar sanguíneo, con disolucion de la sangre y predominio del »carbono en este líquido.

(*Causas.*) »Todo lo que directa ó indirectamente tira á debilitar

»la accion vital puede predisponer al escorbuto ú ocasionarle, y dar »orígen secundariamente á las úlceras escorbúticas. Los lugares bajos »y pantanosos, la humedad fria, la poca limpieza de la cutis, el uso con»tinuado de alimentos refractarios á la accion del estómago, cuales son »el pescado y carnes secas y saladas ó en estado de corrupcion y de»mas alimentos indigestos, la escasez y toda especie de privaciones, las »pasiones de ánimo deprimentes, los trabajos excesivos, la respiracion »de gases mefíticos y sedantes; mayormente cuando obran estas causas »en constituciones ya debilitadas por el abuso de licores, por excesos »en la venus, por la accion del virus sifilítico ó del mercurio, ó por cual»quiera otra causa, no pueden dejar de ir minando poco á poco los »fundamentos de la vida hasta producir el escorbuto y las úlceras es»corbúticas que son su consecuencia. Y como los marineros y soldados »estan mucho mas expuestos que las demas clases al influjo de las »causas expresadas, el escorbuto por lo mismo se observa particu»larmente entre ellos: de aquí es que se hallan descritas en los au»tores varias epidemias de escorbuto desarrolladas en los ejércitos y »en la marina.

(*Señales.*) »Como las úlceras escorbúticas no son sino un síntoma »de la enfermedad constitucional *escorbuto*, es inseparable del diagnós»tico de aquellas la exposicion de las señales del vicio escorbútico.

»Ideas tristes y melancólicas afectan la parte moral del que le »padece; aversion al movimiento y una indiferencia casi absoluta le po»nen en estado de resistir á toda accion; lasitudes y cansancio al menor »ejercicio le hacen amar la quietud que tanto le perjudica: sus faccio»nes se alteran y marchitan, y sus colores y fisonomía retratan ya des»de un principio las funestas escenas que se preparan en su interior. La »conjuntiva, la carúncula lagrimal y los labios, adquieren un color ama»rillo verdoso con palidez ó lividez de la cara. Las secreciones y exhala»ciones se alteran; la boca se pone horrorosa, se hinchan las encías, se »ponen lívidas, se desgastan y dan sangre con la mayor facilidad; huele »mal el aliento, vacilan los dientes y toda la cutis se cubre de manchas, »al principio amarillentas hácia los bordes y luego azuladas, de diverso «diámetro, desde el de una lenteja hasta el de la palma de la mano y »aun mayores. Estas suelen presentarse primero en las extremidades in»feriores, luego en las superiores, en el pecho y vientre, rara vez en la ca»beza. El pulso se pone débil desde un principio, mas adelante es al mis»mo tiempo frecuente. Las superficies mucosas dan una sangre negruzca »resultando hemorragias pasivas de nariz, pecho, estómago é intestinos, y »hematurias tambien pasivas. La respiracion es lenta y fatigosa: hay cos»tipacion ó diarrea, anhelaciones, síncopes, edemas, úlceras. El aspecto »particular de estas y la coexistencia de algunos ó muchos de los sín»tomas de la diátesis escorbútica, no permiten confundir las úlceras es»corbúticas con las de ninguna otra especie.

»Una contusion, una herida, una compresion ó excoriacion ligera »pueden ser causas ocasionales de aquellas cuando predomina la expresa»da diátesis. A veces se abren de nuevo las cicatrices de úlceras antiguas, »ó degeneran las de otra naturaleza preexistentes al escorbuto y se con»vierten en úlceras escorbúticas. En otros casos se forman estas sin causa »ocasional conocida, precedidas de una ligera inflamacion con erosion de »la cutis por la absorcion ulcerativa. De cualquiera de estos tres modos »que se establezcan las úlceras escorbúticas, presentan la superficie de »color rojo oscuro, esponjosa, fungosa, que da sangre con la mayor faci»lidad, sea espontáneamente ó por la mas leve causa ocasional, un ligero »desgarro de los capilares al tiempo de levantar el apósito, un pequeño »golpe etc. La sangre sale babeando, es negra y disuelta y se evacua »á veces en mucha cantidad, repitiéndose con frecuencia estas hemorra»gias que agravan el mal estado del enfermo. El fondo de la úlcera se »cubre de una capa gruesa, negra y al parecer pútrida, formada por la »sangre coagulada: si se levanta esta capa suele venir una hemorragia »copiosa y al dia siguiente se halla aquella reproducida. Las fungosida»des que se elevan de la úlcera son negras, blandujas, parecidas al »hígado del buey cocido, y si se rescinden sobreviene tambien una hemor»ragia, adquiriendo el mismo volúmen á las veinte y cuatro horas cuan»do se excinden del fondo de aquella. Los bordes estan á veces dolorosos »y de un rojo oscuro, otras mas ó menos indolentes, pruriginosos, lívi»dos ó azulados, flojos y desigualmente cortados. Las úlceras escorbúticas »ocupan lo mas ordinariamente las extremidades inferiores.

(*Pronóstico.*) »Siempre deberá pronosticarse con reserva de las »úlceras escorbúticas; y hablando de un modo general, el pronóstico será »tanto mas grave cuanto mas labefactada esté la constitucion del enfer»mo por el vicio escorbútico, y mas difícil le sea en razon de sus posi»bilidades poner en práctica el correspondiente plan curativo. Cuando »el escorbuto se halla desarrollado con sus síntomas mas graves, casi »siempre muere el enfermo á consecuencia de lipotimias y síncopes »que se repiten al menor movimiento, ó de hemorragias copiosas por »las superficies ulceradas, por epistaxis, hemoptisis, hematemesis, melena, »hematuria, ó flujo hemorroidal extraordinario, ó de la complicacion »de otra enfermedad, una calentura adinámica ó una pneumonia por »ejemplo.

(*Tratamiento.*) »A los tópicos que se empleen en las úlceras escorbú»ticas es indispensable añadir medios generales apropiados contra el vicio »constitucional. Todos ellos deben dirigirse á remediar el estado de ato»nía del sistema vascular, principalmente capilar, cuya fuerza tónica »aparece considerablemente disminuida en el escorbuto. Y como este »sistema ejerce una influencia tan general y directa sobre todos los res»tantes de la economía, ya por formar parte constitucional de ellos, ya »por los líquidos que les conduce, líquidos esencialmente necesarios para

»su vida y sus funciones, resulta que hallándose sus fuerzas tónicas su»mamente debilitadas en el escorbuto, debe comunicar este estado á los »órganosde que forma parte y á quienes distribuye la vida. De aquí la ma»la elaboracion y alteracion de la sangre y la extremada debilidad del »sistema muscular de la vida animal, la falta de accion en las potencias »activas de la respiracion, y todos los síntomas de adinamia que apare»cen sucesivamente en los diversos tejidos y sistemas de la economía. »Sobre estas bases debe fundarse el tratamiento terapéutico del escor»buto y de las úlceras que determina. Pero como esta enfermedad suele »manifestarse epidémicamente en los ejércitos, cárceles, navios y hospi»tales, los profesores en especial que sirven en ellos deberán prevenirla »evitando sus causas, ó á lo menos cuando esto no sea asequible, debi»litando su accion en cuanto puedan.

»El plan preservativo del escorbuto consiste en el uso bien orde»nado de las seis cosas impropiamente llamadas no naturales, á bene»ficio de las reglas de una sabia higiene.

»El aire de los navíos, cárceles, hospitales, y en una palabra, de todo »local en que la reunion de muchas gentes puede sobrecargarle de exha»laciones animales y demas principios insanos, deberá purificarse ó »por medio de fumigaciones apropiadas ó por ventiladores. Por medio »de fuegos sábiamente dispuestos se procurará corregir tambien su »humedad, porque esta calidad influye mucho por su modo de obrar »en la produccion del escorbuto. Los vestidos conviene que sean calien»tes y secos, y que á beneficio de repetidas lavaduras se mantengan »limpios. Los alimentos han de ser de facil digestion. El pan fermen»tado, la carne fresca y los vegetales herbáceos son preferibles á las »legumbres, al queso y á otras sustancias refractarias á la accion del estó»mago. Las bebidas estimulantes, como el vino, aguardiente etc. hasta »el punto de no causar una debilidad indirecta, pueden ser un preserva»tivo eficaz contra el escorbuto; y lo mismo los condimentos con el vi»nagre, zumo de limon, ajo, pimienta y otros aromáticos. El ejercicio y »reposo moderados y la distraccion sobre objetos alhagüeños entran »tambien como medios preservativos.

»Haber dicho lo que se ha de hacer para prevenir el escorbuto, es »haber trazado ya en parte su método curativo, porque los medios pro»filácticos son igualmente curativos. Es verdad que cuando se mani»fiesta el escorbuto debe suponerse que la debilidad es mucho mayor »y que se necesitan por consiguiente remedios y estímulos mas enér»gicos. La tintura de quina vinosa, las infusiones alcohólicas amargas de »las raices de genciana, paciencia, bardana, achicoria amarga etc., el »vino antiescorbútico de Baume, el jarabe antiescorbútico, son reme»dios muy eficaces. Las bebidas aciduladas con ácidos vegetales ó mi»nerales, la cerveza, la cidra, las naranjas, los guisos aromáticos, ali»mentos fáciles de digerir y que bajo un pequeño volúmen contengan

»mucha materia nutritiva, como la carne asada, el pan bien fermenta-»do etc. el aire puro de la montaña, convienen generalmente á los »escorbúticos.

»La curacion de sus úlceras depende casi exclusivamente del plan »general expresado. A proporcion que este produce sus buenos efectos, »toman aquellas mejor aspecto, adquieren las carnes mas consistencia »y un color menos oscuro, y la supuracion es mas abundante y de me-»jor carácter. Los tópicos que se apliquen en ellas deben ser de igual »naturaleza que los remedios internos. Se curarán y lavarán una ó mas »veces segun la necesidad con una decoccion vinosa de quina ó de las »plantas llamadas antiescorbúticas, pudiéndose emplear tambien una »disolucion de la piedra infernal, ó el ungüento styrax, y sobre todo »una compresion moderada por medio de un vendaje espiral, cuando »ocupan las úlceras las extremidades inferiores que es lo mas comun.

»Las úlceras escorbúticas de las encías se tocarán á menudo con el »ácido muriático diluido, á beneficio de un hisopo, usando al mismo »tiempo los enfermos gargarismos tónicos y astrigentes y siguiendo siem-»pre el plan médico dicho. Sucede á veces que la hinchazon escorbútica »pasa á inflamatoria, y en este caso, que una sola vez se me ha presentado »en la práctica, puede convenir momentáneamente el método antiflogís-»tico local, volviendo luego á los tónicos en cuanto rebaje la flógosis »accidental, pues que fácilmente pudiera sobrevenir la gangrena por »poco que se abusase de los antiflogísticos. A pesar de todos los medios »dichos, la accion vital es á veces tan lánguida que incapaz de prestar-»se á reaccion alguna, se extingue lentamente y mueren los enfermos »víctimas de su mal, resultando ineficaces todos los auxilios del arte »porque faltan los de la naturaleza.

DE LA GANGRENA ESCORBÚTICA DE LA BOCA DE LOS INFANTES.

»Como Mr. Begin no trata en su obra de la gangrena escorbútica »de la boca de los infantes, y esta afeccion se observa casi siempre en »los débiles y escrofulosos con disposicion al escorbuto, he creido ser »este el lugar mas propio para describirla sucintamente.

(*Causas.*) »Los lugares bajos, húmedos, cenagosos y poco ventila-»dos; la acumulacion de un gran número de individuos en los hospi-»tales, en las cárceles etc. y todas las circunstancias que predisponen al »escorbuto y le ocasionan, son igualmente las causas mas poderosas de la »enfermedad en cuestion.

(*Marcha y señales.*) »Siempre la gangrena escorbútica de la boca »empieza de un modo insidioso. A veces se presenta tan solo en lo inte-»rior de esta cavidad, en las encías ó cara interna de las mejillas una »ligera tumefaccion indolente y casi imperceptible. El centro de esta »tumefaccion adquiere en breve un color encarnado, con desarrollo de

»calor vivo y ardiente, y se distingue luego una mancha grisácea que »es una verdadera escara. El dolor aumenta por debajo de esta; los te- »jidos que la rodean se ponen mas hinchados; el calor y el dolor son »mas intensos, y el mal progresa con tal rapidez que en pocos dias »destruye una porcion considerable de las encías, de la mejilla del la- »do afecto, de la lengua y hasta de los huesos maxilares ó mandíbu- »la inferior.

»En otros casos empieza el mal por una ulceracion superficial, blan- »quizca, indolente y de poca extension, que no incomoda siquiera, situa- »da ó cerca de la comisura de los labios, ó sobre la encia, y lo mas á »menudo en medio de la cara interna de una de las mejillas. Esta ul- »ceracion persiste sin causa conocida, se extiende, se pone grisacea y »se cubre de una especie de corteza inorgánica muy tenaz. Luego se »hincha la mejilla correspondiente, y la hinchazon se extiende á los »labios, á los párpados y á la region temporal. Todas estas partes se »ponen relucientes, edematosas, conservan la impresion del dedo y »adquieren un color de rosa bajo. La boca despide un olor fuerte é »infecto, y se derrama involuntariamente una saliva acre y saniosa, »sobre todo durante la noche. En medio de este desórden local no se »observa alteracion notable en las funciones; pero pasados algunos dias »se presenta de repente al exterior en el punto correspondiente á la »erosion primitiva interna, una mancha amarillenta que pasa luego á »lívida y negra, se extiende rápidamente y comprende por grados »no solo toda la mejilla sino tambien los labios, á veces los párpados, »las encías, la lengua y las partes mas profundas de las paredes de la »boca. Todos estos tejidos se reblandecen, se pudren y desprenden á »colgajos; despiden un fetor insoportable y dejan los huesos desnudos, »impregnados de la misma infeccion, friables y necrosados en una gran- »de extension. Los dientes se caen con las encías, y los gérmenes de »los que faltaba salir quedan casi siempre destruidos, resultando de tan »considerables pérdidas de sustancia mutilaciones horrorosas cuando el »mal no acaba con los enfermos. En una época ya avanzada de su cur- »so la respiracion es difícil, el pulso se debilita mas y mas, sobreviene »una diarrea pútrida y la muerte, efecto al parecer de la absorcion de »las emanaciones infectas de la gangrena.

(*Tratamiento.*) »La gangrena escorbútica de los infantes no es con- »tagiosa, pero exhala miasmas tan corrompidos que se hace indispensa- »ble aislar á los que la padecen para prevenir la infeccion que no pu- »diera menos de resultar de su hacinamiento en los establecimientos de »beneficencia.

»Inmediatamente que se manifiestan las manchas blanquizcas y las »ulceraciones cubiertas de una especie de pulpa de color gris, se pue- »den tocar con una mezcla de media onza de mil y dos dracmas del »ácido hidroclórico. Pero esta práctica aconsejada por Vanswieten con-

»viene tan solo cuando la afeccion es leve y superficial: en los casos mas »graves debe emplearse el ácido hidroclórico puro, y aun el deuto-cloruro de antimonio que es mucho mas activo. La cauterizacion con el »cauterio incandescente ha producido buen efecto, y debe adoptarse no »solo cuando han sido insuficientes los medios mas suaves, sino siempre »que pueda aplicarse, con preferencia á los cáusticos mas poderosos. »Tendrá lugar por ejemplo en la mejilla cuando se presenta la escara »al exterior y amenaza su destruccion; la accion repetida del cauterio es el único medio de preservar las partes circunvecinas de la »muerte.

»Conviene al mismo tiempo que se aplican los cáusticos oponerse á »la formacion, detencion y deglucion de las materias pútridas que se »forman en abundancia, y cuya accion sobre el organismo es tan per»niciosa. A este fin estará el enfermo echado del lado del mal para favo»recer la continua evacuacion de la saliva fétida que se segrega; se harán »inyecciones á menudo con un cocimiento de quina mezclado con una »corta cantidad de ácido hidroclórico y miel, y mejor todavía con un »decocto de cebada, la misma miel y la mitad ó una cuarta parte del »cloruro de óxido de sodio: y últimamente se cubrirán las partes afec»tas con tópicos estimulantes, aromáticos y antipútridos.

»Al mismo tiempo que se aplican todos los remedios locales expre»sados, se procurará mantener las fuerzas del enfermo á beneficio de »bebidas aciduladas, buenos caldos y las sustancias tónicas que mejor »se adapten á la sensibilidad de su estómago.

»Mr. Isnard ha observado en las partes genitales de las niñas la mis»ma forma de gangrena que acaba de describirse, y la ha combatido »con los mismos remedios que se han recomendado contra esta.

DE LAS ÚLCERAS ESCROFULOSAS.

(*Definicion.*) »Ulceras escrofulosas se llaman las soluciones de »continuidad que estan sostenidas por el vicio escrofuloso.

(*Causas.*) »Estas úlceras provienen las mas veces de la supuracion »y abertura de una escrófula; pero las heridas simples de cualquiera »parte del cuerpo adquieren el mismo carácter en los escrofulosos. Se »abren tambien estas úlceras al rededor de las articulaciones, y muchas »veces al parecer espontáneamente. Las causas y señales del vicio es»crofuloso se han expuesto tratando de las escrófulas.

»Las úlceras escrofulosas son mas frecuentes en la infancia por ser »esta edad la mas propia para los afectos escrofulosos. Su sitio mas »comun es en las articulaciones, en el cuello y en los puntos en don»de existen gánglios linfáticos; sin embargo pueden formarse en otra »cualquiera parte del cuerpo y se ven bastante á menudo en las pier»nas y los brazos.

(*Diagnóstico.*) »El vicio escrofuloso ejerce á veces su accion en la

»misma cutis, abriendo una úlcera superficial que exhala una corta can-»tidad de materia purulenta, la cual se seca y queda pegada á la mis-»ma úlcera en forma de costra, rodeada algunas veces de una pequeña »aréola inflamatoria. En este caso el tejido cutáneo está profundamente »alterado, y si la úlcera se cicatriza por la naturaleza ó por el arte, re-»sulta siempre una cicatriz irregular, arrugada y disforme como las de »las quemaduras profundas. Otras veces obrando la misma diátesis en el »tejido celular subcutáneo, determina un abceso frio que abriéndose »espontáneamente ó por el arte se convierte en úlcera escrofulosa, cu-»yos bordes suelen ser muy delgados y estar desprendidos de la piel. En »otros casos los ganglios linfáticos, principalmente los del cuello se in-»gurgitan, inflaman y supuran; destrúyese en todo ó en parte su tejido »y el abceso despues de abierto se trasforma en úlcera escrofulosa. »Por último, el vicio escrofuloso produce con frecuencia la carie de los »huesos, principalmente de los cortos y extremidades de los largos, y »á consecuencia de la misma se forman tambien úlceras escrofulosas. Pero »cualquiera que sea la marcha que haya seguido la naturaleza en la for-»macion de esta especie de úlceras, todas suelen presentarse bajo un »mismo aspecto. Su fondo es pálido y descolorido, los pezoncitos celu »lo-vasculares flojos, los bordes delgados y desprendidos, ya en toda »la circunferencia de la úlcera, ya solo en parte de ella, y el pus seroso »y caseoso, contiene unos copitos blanquecinos y albuminosos: son in-»dolentes y la piel que las rodea suele formar una aréola de color »sonrosado bajo ó violado.

»Cuando una úlcera se presenta con todos los caractéres expresados »no hay duda que es escrofulosa si coinciden con ella algunas señales »de esta diátesis; en el caso contrario se recurre á las circunstancias »conmemorativas, por ejemplo si algun otro de la familia del enfermo »ó su ama de leche han padecido escrófulas, si el mismo enfermo ha »adolecido antes de otros afectos escrofulosos etc. y por todos estos »medios se establece el diagnóstico.

(*Pronóstico.*) »Es aplicable al pronóstico de las úlceras escrofulo-»sas cuanto se ha dicho en esta parte tratando de las escrófulas. Ade-»mas el número y la extension de las úlceras, la carie que acaso las sos-»tenga, el lugar que ocupen, el estado de sus bordes, la naturaleza del »pus, el beneficio que se haya reportado de los medios empleados, y »sobre todo la constitucion del paciente, son otras tantas circunstancias »que deben atenderse para el pronóstico. No se logra por lo general »curar las úlceras escrofulosas si no se destruye el vicio constitucio-»nal que las sostiene.

(*Tratamiento.*) »Los mismos medios generales higiénicos y farma-»ceúticos que se han recomendado contra las escrófulas, convienen en »las úlceras escrofulosas. En cuanto á medios locales, si la úlcera es »superficial y consiste solo en una excoriacion cubierta de una costra

»rodeada de un ligero círculo inflamatorio, se procurará su desprendi»miento á beneficio de alguna cataplasma emoliente ó con algun par»che de cerato pegajoso, el de minio por ejemplo; pero si no hay aréola »inflamatoria vale mas dejar la costra, porque comunmente al paso que »obran los remedios internos se forma por debajo de ella la cicatriz. »Cuando esta no se establece á pesar de los medios expresados continua»dos por mucho tiempo, puede tocarse la superficie ulcerada despues de »caida la costra, con alguna sustancia caústica. Si la úlcera ha resultado »de un abceso frio de alguna glándula linfática y presenta ingurgita»cion en su base, se procurará primero resolver esta, por medio »de sanguijuelas y emolientes, si hay dolor y rubicundez viva; en »el caso contrario á beneficio de los emplastos fundentes de ranas, ci»cuta, jabon, etc. Cuando estos son insuficientes pueden producir buen »efecto los fomentos con el agua del mar ó con la disolucion de la sal »de tártaro y los linimentos con el ungüento mercurial terciado, prin»cipalmente incorporado con alguna sustancia alcalina ó fundente, »como el jabon blando, el extracto de cicuta etc. Los baños de chorro »de las aguas hidro-sulfurosas y las pomadas iodnradas, conforme se »ha dicho tratando de las escrófulas, forman en estos casos el tópi»co mas conveniente contra las ingurgitaciones. En las úlceras á con»secuencia de un abceso queda destruida ordinariamente una gran parte »del tejido celular; la piel está por lo comun adelgazada y sus bordes »son tambien delgados, despegados del fondo é irregulares segun se ha »dicho: la úlcera debe tratarse entonces como cutánea aparte de su »naturaleza escrofulosa. (Véase *de las úlceras cutáneas.*)

»Otras veces se elevan fungosidades de las úlceras escrofulosas; hay »en su circunferencia caminos sinuosos que exigen, segun las circuns»tancias, los diversos remedios y procederes que se han espuesto ha»blando de las úlceras fungosas y sinuosas. La electricidad y el galva»nismo se han aplicado en algunos casos con provecho; pero la pila »galvánica no debe usarse muy fuerte, porque la irritacion que resulta »es demasiado viva cuando hace sangrar las úlceras y promueve en »ellas estirones dolorosos.

»Finalmente en las úlceras que suceden á las caries escrofulosas »hay poco que esperar mientras no se corrija el mal estado de los hue»sos afectos. Se procurará siempre mantener limpios y abiertos los se»nos á fin de prevenir la demora del pus y la formacion de nuevos ab»cesos, mientras se espera el resultado del tratamiento general en que »estriba casi exclusivamente toda la esperanza de curacion.

»Cuando ni la carie, ni el desprendimiento de los bordes, ni fungo»sidades ni senos sostienen las úlceras, el vino, la quina, la disolucion »de la piedra infernal, y en una palabra todas las sustancias corrobo»rantes y ligeramente estimulantes, son por lo general los tópicos con»ducentes.

DE LAS ÚLCERAS HERPÉTICAS CONSTITUCIONALES.

»Las úlceras herpéticas antiguas, las que guardan relacion con el »estado general del enfermo, y las que se abren en sugetos cubiertos »de herpes en la mayor parte de su cuerpo, se consideran como úlce»ras herpéticas constitucionales. Es aplicable á su tratamiento cuanto »se ha dicho de las diferentes especies de herpes y especialmente del »pustuloso y corrosivo. Toda úlcera herpética lo mismo que todo her»pes, por mas leve que parezca, deberán combatirse como enfermedad »constitucional. La práctica enseña la necesidad y las ventajas de »proceder bajo este principio, con arreglo á lo expuesto tratando del »herpes.

DE LAS ÚLCERAS REUMÁTICAS.

(*Definicion.*) »Las soluciones de continuidad de la cutis ocasiona»das ó sostenidas por el vicio reumático, constituyen *úlceras reumá»ticas*.

(*Causas.*) »El reumatismo constitucional crónico, determina á ve»ces las úlceras expresadas, particularmente cuando recae en personas »sumamente nerviosas y muy irritables, de cutis fina y delicada, en el »bello sexo en particular.

(*Señales.*) »Se forman ordinariamente las úlceras reumáticas en »los puntos mas atormentados por los dolores reumáticos: en el dorso »del pie y en la pierna es donde tan solo he tenido ocasion de observarlas. »Van precedidas de un pequeño tubérculo subcutáneo por lo comun fijo »y doloroso al tacto. Esta especie de tubérculos se resuelven á veces á »beneficio de un tratamiento apropiado; en otros casos permanecen es»tacionarios por mucho tiempo incomodando poco á excepcion de cuan»do se resienten de las alteraciones atmosféricas; pero algunas veces, »ó por causas accidentales, ó por los progresos del reumatismo se des»arrolla en ellos una irritacion viva, adquieren mayor volúmen, se po»nen muy dolorosos aun sin tocarlos, inflaman la piel que los cubre, se »reblandece esta y se abre de ordinario en el punto mas prominente, »resultando una ulcerilla que poco á poco se extiende hácia la circun»ferencia del tubérculo subcutáneo y presenta todos los caractéres de esté»nica. Sus bordes tensos y prominentes, desigualmente cortados, el co»lor rojo vivo de su superficie, su extremada sensibilidad y la natura»leza serosa, acre, algun tanto corrosiva del pus que segrega, indican »evidentemente su estado de inflamacion; y la manera de presentarse »y las señales generales del reumatismo no permiten dudar del carác»ter reumático que la diátesis constitucional imprime á la inflamacion »de la úlcera. Á veces existen en dos ó tres puntos á un tiempo. Una

»causa externa ocasiona en algunos casos la ulceracion de la piel que »cubre el tubérculo; en otros degeneran en úlceras reumáticas excoria»ciones por causas accidentales. Tienen siempre poco diámetro.

(*Pronóstico.*) »Las úlceras reumáticas suelen ser rebeldes y de lar»ga duracion como el vicio reumático que las produce. Se ponen á ve»ces tan dolorosas que ocasionan el insomnio, alteran las funciones di»gestivas y determinan algunos fenómenos nerviosos en los enfermos »de este temperamento.

(*Tratamiento.*) »El tubérculo subcutáneo que precede á las úlceras »reumáticas, cuando está indolente puede resolverse á beneficio de uno »ó mas vejigatorios, y es lo mas conducente y lo mas seguro aprove»char la ocasion favorable de aplicarlos para prevenir sus ulteriores »progresos. Supónese que el estado constitucional no contraindica su »aplicacion. Unas fricciones con el ungüento mercurial terciado incor»porando por cada dracma de este unos seis granos de jabon medicinal, »facilitan á menudo la resolucion de los mismos tubérculos cuando se »presentan algun tanto doloridos. Cuando estan muy dolorosos, con ten»sion é irritacion de la cutis que los cubre, los antiflogísticos y calman»tes son de absoluta necesidad con la quietud de la parte. Un calcetin »ó una media de ule en los tubérculos reumáticos del pie y de la pierna, y »un plan general antireumático desde el principio del mal, favoreciendo »su accion los tópicos convenientes, segun el grado de flógosis de los »tubérculos, previenen con frecuencia su ulceracion. Los baños terma»les de Caldas de Monbuy en Cataluña, los de Sacedon y Ledesma y »los chorros de las mismas aguas en las partes ocupadas por los tubércu»los, sobre todo en sus primeros períodos, producen ordinariamente »este feliz efecto.

»Siempre que hayan sido insuficientes ó no se hayan adoptado los »remedios expresados, y á consecuencia de la inflamacion propagada á »la cutis que cubre el tubérculo se ulcera esta, se aplicará una planchue»la de hila muy fina cargada con el cerato anodino de la Farmacopea »Española. Estas úlceras deberán curarse dos veces al dia, porque el pus »acre y algo corrosivo que segregan, si permanece mucho tiempo debajo »de las planchuelas ó de los parches que se emplean, produce comezon »aguda, aumenta la inflamacion de la úlcera é irrita y corroe sus bor»des y circunferencia. A veces soportan los enfermos con buen efecto »una cataplasma emoliente ó anodina sobre las primeras piezas de apó»sito: en otros casos no pueden resistirla y aumenta la irritacion y el »dolor. Lienzos secos calientes zahumados con flor del sauco, incienso »ó alucema, renovados muy á menudo, suelen entonces ser mas prove»chosos y mitigar los síntomas. Vapores emolientes y linimentos ano»dinos en las inmediaciones de las úlceras, producen en algunas ocasio»nes el mismo beneficio. La disposicion individual y la de la parte en»ferma, sujeta á resentirse sobre manera de las alteraciones atmosféri-

»cas, influyen en los efectos varios de los diversos tópicos expresados. En »la aproximacion del ménstruo suelen exacerbarse casi siempre los tu»bérculos y las úlceras reumáticas. Las sanguijuelas no producen por lo »comun buen efecto en la inmediacion de unos ni otras, y menos en »las mismas úlceras. Cual si se hallasen los tegumentos en una disposi»cion sorda pero extraordinaria á inflamarse, las mordeduras de las san»guijuelas aumentan casi constantemente la tumefaccion de la parte, ir»ritándose de un modo notable la cutis y el tejido celular subcutáneo »poco despues de su aplicacion. Así es que cuando se consideren nece»sarias deberán aplicarse á bastante distancia de los tubérculos ó de las »úlceras, sobre el trayecto de los vasos arteriosos que dan la sangre á »la parte en que residen. Por este medio al paso que se disminuye la »columna de aquel líquido que va á parar al órgano enfermo, se previe»nen los expresados perjudiciales efectos de las mordeduras de las san»guijuelas. Todas las atenciones que exigen los tubérculos reumáticos y »las úlceras esténicas son aplicables á las de que se trata. A mas de to»dos los medios antireumáticos, baños termales etc., los remedios va»rios que pueden exigir el estado constitucional y accidental de los en»fermos, son de primera importancia para la curacion de las úlceras »reumáticas. Las mas rebeldes podrán exigir en ciertas circunstancias »uno ó mas fontículos para su curacion radical.

»No me ocupo en las úlceras reumáticas resultantes de los tumores »blancos de naturaleza reumática de las articulaciones, porque su his»toria es inseparable de la enfermedad articular que las determina.

DE LAS ÚLCERAS CANCEROSAS CONSTITUCIONALES.

»Las úlceras cancerosas que coexisten con induraciones escirrosas ó »cánceres en algunos tejidos ú órganos de la economía, las que van acom»pañadas de un estado morboso constitucional, de alguna lesion vis»ceral profunda, ó de la caquexía cancerosa, deben considerarse como »constitucionales. Su pronóstico y tratamiento han de ser arreglados á »cuanto se ha establecido respectivamente en los artículos del cancer y »de las úlceras cancerosas locales, con la debida atencion á la diátesis »dominante y á las diversas lesiones y efectos secundarios concomi»tantes.

DE LA GANGRENA HOSPITALARIA, DEGENERACION PÚTRIDA DE LAS HERIDAS Y ÚLCERAS, GANGRENA DE POUTEAU.

(*Definicion.*) »La gangrena de hospital es una flegmasia de carác»ter gangrenoso y desorganizador que se manifiesta en ciertas circunstan»cias en las heridas y úlceras, y destruye el tejido celular convirtién»dole en una pulpa grisácea, blanda, de una fetidez particular.

(*Causas.*) »Las causas que indica el autor pág. 266, la inmediacion de »sitios pantanosos y la mala calidad de alimentos, ocasionan muy co»munmente esta terrible degeneracion. El temperamento bilioso melan»cólico, una constitucion debilitada, predisponen evidentemente á su »desarrollo. Las heridas contusas y las de los miembros son mas sucep»tibles de experimentarla que las de otra clase y las del tronco. Ella se »manifiesta segun resulta de lo que va dicho, cuando concurren circuns»tancias propias para inficionar el aire y producir miasmas pútridos, pre»sentando mucha analogía bajo este respecto con el tifo y las calenturas »tifoideas de los hospitales y las cárceles. Casi siempre va acompañada »de estas mismas enfermedades y á veces del escorbuto.

»De esta coincidencia de afectos bajo el influjo de unas mismas causas, »deducen algunos escritores modernos que la gangrena hospitalaria »debe considerarse como resultado sintomático de un estado morboso »interior, de una afeccion general, de una lesion patológica mas ó me»nos profunda del tubo digestivo, del cerebro, del sistema nervioso, del »corazon, de los vasos mayores, del pulmon etc. Antes de poco tiempo á »esta parte se hallaba adoptada generalmente una opinion del todo »contraria. Se miraba la gangrena de hospital como un mal siempre local, »determinado por un verdadero envenenamiento de la herida ó úlcera en »que se presentaba, y que consecutivamente ocasionaba las alteraciones »viscerales que aparecen durante su curso.

»La primera opinion viene muy acorde con lo que se ha estableci»do en el artículo del carbúnculo; y como la opuesta nació en una épo»ca en que no eran conocidos los diferentes grados y las modificaciones »diversas de la irritation de los órganos interiores, es muy posible que »precediese esta ó la intoxicacion de la sangre á la degeneracion gan»grenosa exterior, y sin embargo se considerasen como efecto del mal »externo las lesiones internas que sordas y desconocidas le habian al »contrario ocasionado. Me inclino por lo mismo y por la constante re»lacion que demuestra la práctica entre los tumores inflamatorios, las fló»gosis y úlceras de la periferia del cuerpo, con la infinidad de modi»ficaciones morbosas interiores, á que la degeneracion en gangrena hos»pitalaria de las heridas y úlceras es un efecto casi siempre secunda»rio de una enfermedad constitucional; y digo casi siempre, porque »considero posible en casos particulares, la aplicacion de un principio »septico en la superficie que supura, su infiltracion en el tejido celular »inmediato con gangrena consecutiva de este, y la absorcion y tras»mision al torrente circulatorio de la sánies pútrida, que se ha hallado »ya en los cadáveres, en las venas de las partes atacadas de la gangrena »en cuestion. El modo de obrar del principio septico en tales casos, es »muy análogo al del principio de la pústula maligna.

(*Diagnóstico.*) »La gangrena hospitalaria puede presentarse bajo »dos formas muy marcadas, la forma *ulcerosa* y la *pulposa*. En la primera

»se percibe desde luego en el punto ulcerado donde se ha presentado el »dolor, una ligera excavacion, una especie de alvéolo mas ó menos pro»fundo, comunmente circular cuyo fondo contiene un icor de color os»curo, azulado y tenaz. Esta excavacion no es sino un punto de ulce»racion espontánea de la superficie que supura, y marca el primer paso »de la desorganizacion ó mejor de la pérdida de sustancia que una »nueva enfermedad va á ocasionar. En lugar de un solo punto de ulce»racion se forman á veces varios en la misma superficie, que aislados al »principio se aproximan entre sí y se confunden muy pronto, ganando »así la desorganizacion en extension y profundidad hasta producir los »estragos que expresa el autor.

»La forma *pulposa* puede como la antecedente atacar á la vez toda »la superficie que supura, ó limitarse en un principio á uno ó mas pun»tos aislados para extenderse secundariamente al resto de la úlcera. »El dolor que la precede viene acompañado de un cambio de color en »los pezoncitos carnosos que toman un tinte ligeramente violado. La »capa blanquizca que los cubre parece formada por la materia purulen»ta; pero pronto se percibe que lo está por una falsa membrana semi»trasparente pegada á los pezoncitos carnosos, de los cuales cuesta á »veces desprenderla y que apenas segrega humor alguno. Pero á los diez »ó doce dias ha adquirido ya mayor espesor, profundiza en los tejidos »y se extiende, destruyéndose por capas de las mas superficiales á las »mas profundas por una especie de degeneracion pútrida que se apo»dera de ella: en este estado se presenta de nuevo una supuracion ico»rosa, á veces sanguinolenta y de una fetidez particular que el olfato »distingue facilmente de otros productos de la supuracion, en los que »han tenido ocasion de observar esta especie de gangrena. Ella redu»ce á materia pútrida el tejido celular y los demas tejidos á que se pro»paga, causando á veces senos enormes por su extension y profundidad. »Entretanto se establecen por las superficies ulceradas exhalaciones »sanguíneas y aun hemorrágias copiosas y repentinas, procedentes de la »erosion de los vasos, y que obligan á veces á la ligadura de las ar»terias grandes. La causa de esta afeccion convierte en flecmásia gan»grenosa una flecmasia supurativa de buena naturaleza. Y es tan cierto »que la forma particular de la gangrena hospitalaria es debida al estado »en que se hallan los tejidos que supuran, como que cuando reina en »los hospitales, si sus causas obran en enfermos que no padecen fleg»masia supurativa, producen una inflamacion esencialmente gangre»nosa con escara: y cuando se extiende rápidamente mas allá de los »límites de la flecmasia supurativa, se forman escaras que en nada »se parecen á las de aquella; siendo así que siempre que la gangrena »hospitalaria se manifiesta en los tejidos en supuracion, son las escaras »grisáceas, blandas y fétidas, y se propaga al mismo tiempo por debajo »de la piel al tejido celular.

»La formacion de escaras gangrenosas en la cutis en los casos de »que se acaba de hablar, es una nueva prueba en favor de la opinion que »adoptamos, considerando cuasi siempre la gangrena en cuestion como »sitomática de un estado morboso grave de la economía: pues no se con»cibe facilmente que el principio septico que se supone inoculado ó »depositado en las heridasy úlceras por medio de las piezas de apó»sito y aun de los instrumentos que emplea el cirujano en las cura»ciones, haya podido producir las escaras gangrenosas en cutis sana »que no ha estado en contacto con aquellos cuerpos.

»En los casos mas leves se limita la enfermedad á formar manchas »agrisadas, superficiales y poco dolorosas en las úlceras, que retardan »su curacion. En otros enfermos la superficie ulcerada se pone pútrida »con irritacion y dolor moderado y se va extendiendo, pero lentamente »á modo de úlcera fagedénica. Lo mas comunmente ocasiona todo el es»trago local que describe el autor.

»Unas veces antes, otras al mismo tiempo y otras despues del desar»rollo de los síntomas locales expresados, se manifiestan otros depen»dientes de un estado morboso de los órganos interiores: inapetencia, »mal sabor y sequedad de boca, sed viva, lengua cargada y rubicunda »náuseas, vómitos, dolores epigástricos y abdominales, calor general »acre y seco, pulso frecuente y contraido, postracion de fuerzas; tales »son los síntomas que de ordinario preceden y siempre acompañan ó »siguen á la degeneracion gangrenosa. Las diarreas y los sudores coli»cuativos suelen presentarse mas tarde, despues de la aparicion de esta »cuando es muy extensa, cual si dependiesen de la absorcion de los ma»teriales pútridos de la úlcera, absorcion que agrava siempre la enfer»medad.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico de la gangrena de hospital debe »variar segun las circunstancias. Si la úlcera gangrenosa tiene poca »extension, ataca partes poco importantes á la vida, y la constitucion »de los enfermos es robusta y se han removido las causas productoras, »esta complicacion retarda tan solo la cicatrizacion, pero sin causar gran»des estragos y puede curar á beneficio de los medios apropiados. Si al »contrario recae la gangrena en sugetos de constitucion débil, mal ali»mentados, escorbúticos, escrofulosos, venéreos, abatidos por pasiones »de ánimo etc.; si ataca órganos importantes, si es muy extensa y pro»funda la degeneracion, si se prolonga mucho tiempo, si sobrevienen »diarreas, calenturas y demas síntomas que se han mencionado, el pro»nóstico deberá ser muy grave; y muchas veces, sobre todo en los ca»sos de heridas contusas con fractura conminuta y grande destruccion »de las partes blandas, la muerte es el término fatal de tan funesta com»plicacion.

(*Tratamiento.*) »El tratamiento de la gangrena hospitalaria debe ser »profilático ó preservativo y curativo. La profilaxis de esta enfermedad

»consiste principalmente en evitar y corregir las causas que la producen »á beneficio de una esmerada policía médica. La ventilacion sobre todo, »el aseo en cuanto rodea á los enfermos, la separacion de los mismos á »una distancia competente, cuando puede proporcionarse, las fumiga»ciones muriáticas en las salas, la aspersion de las mismas y de las ca»mas con una disolucion del clorureto de potasa, curaciones frecuentes y »practicadas con prontitud, hilas y demas piezas de apósito sumamente »limpias, buenos alimentos y el régimen dietético conveniente al esta»do de las heridas y úlceras, son los medios mas eficaces para prevenir »la gangrena hospitalaria. Si se manifiestan empachos gástricos deberán »atacarse desde luego con los medicamentos apropiados: al principio »cuando hay un simple estado sabural, con los eméticos y purgantes; »pero cuando hay irritacion gástrica intensa y profunda, con las eva»cuaciones sanguíneas locales, los emolientes, la dieta etc.

»Toda vez ya presentada la gangrena, dos indicaciones generales »muy importantes hay que cumplir: primera, destruir el foco del mal; »segunda, combatir este por un tratamiento conveniente. Se satisface »la primera indicacion á beneficio de los mismos medios aconsejados »para prevenir la gangrena: se cumple la segunda combinando un ré»gimen apropiado al estado de los enfermos con los medios terapéuti»cos internos y externos conducentes.

»Si hay síntomas gástricos ó calentura graduada con irritacion inten»sa de la mucosa estomacal, convendrá una dieta severa, bebidas di»luentes y acídulas, lavativas emolientes y aplicaciones mas ó menos »repetidas de sanguijuelas en el epigastrio. En caso de simple sabur»ra serán preferibles los eméticos ó los minorativos, segun sea aquella »gástrica ó intestinal. Cuando los órganos digestivos se hallan en buen »estado podrá concederse una cantidad de alimentos nutritivos ligeros »y de facil digestion, proporcionando en todo el decurso de la enfer»medad, la cantidad y calidad de los mismos á la disposicion de aque»llos órganos y de la úlcera. Los síntomas adimánicos y nerviosos se »combatirán con los medios conducentes, arregladamente al carácter de »la lesion interna que los determina.

»Se ha tanteado la aplicacion en las úlceras de casi todos los tó»picos tenidos por antisepticos, de muchos irritantes y desorganizan»tes; pero casi siempre sin fruto. La quina, el alcanfor, el carbon pul»verizado, la sal amoniaco, el aceite de trementina, los cáusticos poten»ciales, el cautério actual, han tenido sus partidarios. Mr. Dessausoy »cubre la úlcera de quina en polvo rociándola luego con el aceite esen»cial de trementina. De esta aplicacion resulta una costra de cuatro á »cinco líneas que despega el citado profesor á las veinte y cuatro ho»ras, repitiendo la operacion hasta tanto que la superficie ulcerada »se presente encarnada; y dice haber reportado muchas ventajas de este »medio. Las planchuelas empapadas en una solucion concentrada del

»cloruro de potasa ó de sosa, repetidas lociones de las úlceras con el »mismo preparado, han producido muy favorables efectos en un gran »número de casos de gangrena hospitalaria. Si progresare á pesar de »estos medios deberá cauterizarse la úlcera con el cauterio actual incan»descente al grado blanco, cuantas veces sea necesario para producir »una escara profunda que comprenda todos los tejidos alterados. La »misma operacion será aplicable siempre que se reproduzca la gangrena. »Dupuytren, Boyer y Delpech le han empleado con preferencia á to»dos los otros medios, sobre todo cuando la capa pulposa era muy »gruesa. En los hoyos y excavaciones de los tejidos reblandecidos se »puede introducir lechinos empapados en el ácido nítrico, renovándo»los mañana y tarde cuando el icor pútrido es muy abundante.

»Las escaras tenaces y cenicientas que se forman, se cortarán con las »tijeras y se cauterizará luego profundamente la superficie ulcerada. Si »en el tratamiento de todas las úlceras es muy importante el aseo y la »limpieza, en la degeneracion gangrenosa de las mismas es sobre todo »del mayor interes, haciéndose por lo mismo indispensable repetir las »curaciones á menudo y cuantas veces pueda exigirlo la abundancia y »fetidez de la supuracion. Que las hilas, compresas y vendas que se »empleen no esten húmedas ni alteradas, ni se vuelva á aplicar pieza »alguna de apósito sin pasarla antes por colada, despues que sirvió una »vez para otro enfermo de gangrena hospitalaria.»

LIBRO SEGUNDO.

DE LAS LESIONES DEL APARATO DE LA DIGESTION OPERACIONES QUE EXIGEN.

CAPÍTULO SEGUNDO.

DE LAS LESIONES DE LA PORCION SUPRA-DIAFRACMÁTICA DEL APARATO DIGESTIVO OPERACIONES QUE EN ELLA SE PRACTICAN.

A fin de proceder del modo mas riguroso en el examen de las muchas lesiones que pueden interesar los órganos comprendidos en este capítulo, y en la descripcion de las operaciones aun mas numerosas que exigen, conviene dividir unas y otras por el órden de las partes que interesan.

§ I.

Lesiones de los labios y operaciones que les comvienen.

(1.° *Union congénita de los labios entre sí.*) La union congénita de los bordes libres de los labios es muy rara; casi nunca se extiende mas allá de la inmediacion de las comisuras de estos órganos, y aun cuando es mas íntima un surco traversal indica el punto donde debia existir la separacion normal. Si la reunion no es sino parcial, con una sonda acanalada ó con el dedo indicador introducido en la boca, se separan los labios de las encías, y sirviendo este ó aquella de conductor al bisturí se corta la adherencia que impide la abertura completa de la boca. Cuando no queda entre los labios espacio alguno libre, es menester separarlos primeramente con precaucion en un punto y despues pasar la canula como en el caso anterior. Los gritos del infante y la accion de mamar bastan para prevenir toda nueva reunion; sin embargo, para mayor seguridad puede colocarse entre los labios de la herida durante el sueño, un lienzo ligeramente untado de manteca á fin de precaver su contacto inmediato.

(*O con las encías y la lengua.*) Si los labios estan adheridos á las encías ó la lengua, deben cortarse con tijeras romas ó con el bisturí de boton las bridas que forman esta adherencia. La nodriza introduce de cuando en cuando el dedo en la boca entre las partes divididas, y

previene así de un modo seguro la renovacion de aquellas. Ha sucedido á consecüencia de quemaduras profundas de los labios, reunirse estos órganos en términos de angostar considerablemente la abertura de la boca. En semejantes casos conviene cortar las cicatrices viciosas y poner el mayor cuidado en mantener las partes separadas, á fin de prevenir una nueva coartacion á que quedan muy dispuestas.

(2.º *Labio leporino.*) Bastante á menudo están los labios hendidos en todo su espesor, y perpendicularmente á la direccion de su bordo libre: esta deformidad se llama *labio leporino*. En muchos es congénita; otras veces sucede á heridas cuyos dos bordes se han dejado cicatrizar separadamente. En el primer caso se continúa sobre la solucion de continuidad una película delgada, rojiza y un tejido erectil semejante al de los bordes libres de los labios: en el segundo se halla cubierta aquella por un tejido blanquizco, sólido, cutáneo, que en nada se diferencia del que forma las cicatrices ordinarias. El labio leporino se llama simple cuando consiste en una sola hendidura; pero puede ser doble cuando existe la hendidura en los dos labios, ó bien presenta uno solo dos divisiones. Finalmente, el labio leporino se complica á veces con la salida hácia adelante de los dientes incisivos y de una porcion de los huesos maxilares; con la separacion de estos huesos y del velo palatino, con tubérculos carnosos desenvueltos en los dos bordes del labio y tambien con la adherencia de este á las encías. Por último, en algunos se observan entre los dos huesos maxilares los huesos incisivos, separados lateralmente de aquellos por dos ranuras, de manera que la bóveda del paladar tiene la forma de una Y.

(*Particularidades que presenta el mal.*) El labio leporino congénito se observa casi siempre en el labio superior; jamás se separa hácia los lados mas allá del nivel del ala de la nariz, y su direccion es ordinariamente perpendicular al eje del cuerpo. El accidental al contrario, es igualmente frecuente en el labio inferior que en el otro; casi siempre es simple y puede seguir direcciones mas ó menos oblícuas. Este coexiste á menudo con una pérdida mas ó menos considerable de sustancia del labio; el otro, conforme lo habian anunciado Franco y Pareo, y como lo ha desmostrado Luis, resulta siempre de una division preternatural de los tejidos, sin que falte ninguna parte de ellos. Con todo, un hecho á que estos prácticos no han prestado bastante atencion, es que el labio que presenta la division congénita tiene siempre menos extension que el otro; y si en verdad no hay pérdida de sustancia, hay una falta de desenvolvimiento muy marcada en ciertos sugetos. Las leyes conocidas de la formacion de los órganos explican de un modo satisfactorio esta observacion, y pudieran demostrar su exactitud si la sola inspeccion de las partes no fuese de ella una prueba mas directa todavía y mas evidente.

(*Indicaciones curativas.*) La division preternatural de los labios

presenta siempre la triple indicacion 1.ª de remediar las complicaciones que pudieran oponerse á la ejecucion y al éxito de la operacion; 2.ª de refrescar los bordes de la solucion de continuidad; 3.ª en fin, de reunirlos.

(*La edad de tres años es la mas favorable para la operacion.*) Roonhuysen, Muys y Ledran operaban desde la mas tierna edad el labio leporino congénito, y pretendian que la reunion es entonces mas fácil, y que no habiendo los infantes contraido el hábito de los movimientos de succion, podian permanecer los labios en una inmovilidad absoluta; pero el mayor número de prácticos piensan con Dionís, Garangeot y Boyer, que en general conviene esperar que el tejido de los labios haya adquirido bastante firmeza para soportar la accion de las agujas. Hácia la edad de tres años los niños tienen ya bastante juicio para no estar gritando contínua é inútilmente; los huesos tienen que desenvolverse mucho todavía, y nada se ha perdido respecto de la prontitud con que puede formarse la cicatriz, al paso que se ha ganado mucho respecto de la facilidad de operar y de las condiciones que aseguran el éxito de la operacion. Conviene no faltar á este precepto á no ser que la division de los labios, ya en los niños de muy tierna edad sea un obstáculo á la succion, ó cuando la bóveda palatina está de tal manera abierta que la mayor parte de la leche que se les echa en la boca refluye por las fosas nasales. La vida del enfermo se halla entonces comprometida y ningúna consideracion puede autorizarnos para retardar la operacion.

(*Proceder operatorio.*) Antes de pasar á practicarla deben examinarse atentamente las partes y remediarse las complicaciones que pueden impedir la reunion. Cualquiera que sea la separacion de los bordes de la division, ó de los huesos maxilares, la indicacion no es otra que la de operar prontamente. Si los bordes del labio leporino estuviesen muy separados y no fuese posible aproximarlos sin poner muy tirante el labio, sería necesario á fin de habituar este órgano á la nueva disposicion que se le quiere dar, aplicar por algunos dias al enfermo un vendaje unitivo apropiado para mantener las partes en contacto. Fabricio de Aquapendente ha demostrado el primero las ventajas de este método.

(*Empujar atras los dientes incisivos y los huesos correspondientes cuando forman salida adelante.*) La salida de los dientes incisivos, de las porciones óseas que los contienen, ó de los huesos incisivos que han quedado separados del resto de la mandíbula superior, es una complicacion mucho mas grave que la anterior. La extraccion de los dientes no es una operacion de importancia cuando se practica antes de empezar la segunda denticion, porque entonces los nuevos salen en mejor disposicion que los primeros. Pero los que estan firmes é inmóviles no deben arrancarse hasta despues de haber ensayado

reponerlos en su situacion natural por medio de los procedimientos mecánicos de que se tratará mas adelante. Luis, Franco, Van Horn, Lafaye y otros muchos prácticos distinguidos no reparaban en hacer la reseccion de lo excedente del borde de los maxilares superiores, ni menos en arrancar los huesos incisivos que sobresalen entre los mismos. Pero el resultado de esta pérdida de sustancia era el angostamiento de la arcada alveolar, y á menudo los dientes de las dos mandíbulas dejaban entonces de corresponderse. Desault ha evitado estos inconvenientes rempujando hácia atras por medio de una gruesa compresa y de una venda sujeta en la nuca los huesos incisivos y los dientes que contienen. El efecto de la compresion es entonces tanto mas pronto y feliz cuanto que estos huesos libres y aislados inferiormente, no se adhieren sino muy débilmente por la parte superior al tabique nasal. Solo cuando este medio ha sido infructuoso puede recurrirse á la reseccion; y despues de haberla practicado debe esperarse que se haya desvanecido la irritacion que acarrea antes de emprender nada respecto del labio leporino. Si algun diente incisivo colocado de canto presentase hácia delante uno de sus bordes, sería menester reponerle convenientemente en su lugar, ó bien limarle. En algunos niños no habria inconveniente en sacar el diente desviado, y á veces aplicando sobre el mismo una plancha de plomo se logra evitar el mal que su desigualdad ocasionara.

(*Suplir con una plancha de metal la falta de dientes.*) Cuando faltan los dientes detras de la division preternatural, para proporcionar un punto de apoyo á los medios curativos, puede colocarse sobre los restantes y la encía una plancha de plata ó plomo, que el vendaje del labio mantiene en la situacion conveniente.

Si se halla entre los bordes del labio leporino un tubérculo ó boton enteramente rojizo y carnoso, ó bien cuando este boton, aunque cubierto por la piel, es muy pequeño, conviene excindirle con el bisturí. En los sugetos en quienes tiene bastante volúmen debe dejarse y aprovechar de él para la operacion; por último, cuando el labio está adherido á la encía, es menester separarle hasta el borde superior de la division, para poder aproximar facilmente los labios de esta y ponerlos en contacto en toda su extension.

(*Refrescar los bordes de la solucion de continuidad.*) Despues que por medio de estas sencillas operaciones preparatorias se ha simplificado el mal, se trata de refrescar los bordes del labio leporino á fin de que sean susceptibles de una reunion inmediata. Therin ha aconsejado á este fin el hidroclorato de antimonio; Fabricio de Aquapendente empleaba el ácido nitro-muriático; otros han propuesto cubrir las superficies que deben oproximarse con un vendolete de emplasto vejigatorio; pero es evidente que la accion de estos medios es larga, dolorosa, dificil de dirigir y á menudo insuficiente; así es que se hallan universalmente proscritos y todos los prácticos prefieren el bisturí ó las tijeras.

(*Aparato.*) 1.° Un bisturí recto de hoja fuerte y punta bien afilada; 2.° una plancha de carton grueso, de madera ó marfil, de cinco á seis centímetros de largo y tres á cuatro de ancho; 3.° algunas agujas rectas, cilíndricas, sin ojal, de punta aplanada y muy aguda; 4.° una hebra bastante larga de hilo encerado; 5.° en fin, si se prefieren las tijeras, se sustituyen las de Dubios al bisturí y la plancha de que hemos hablado: tales son los objetos necesarios para la operacion del labio leporino.

(*Apósito.*) Para la curacion deben prepararse 1.° dos compresas delgadas, estrechas, de una longitud igual á lo alto del labio, que se colocan debajo de las extremidades de las agujas; 2.° una ligera planchuela untada de cerato; 3.° dos pelotas ovales, gruesas, ó dos compresas graduadas; 4.° una venda de tres varas de largo y un centímetro y medio de ancho arrollada en dos globos; 5.° en fin, dos vendoletes largos de sesenta y cuatro centímetros, tan anchos como las pelotas y una fronda ordinaria para la mandíbula.

(*Proceder operatorio.*) Dispuestos todos estos objetos, se coloca el cirujano delante del enfermo que estará sentado en una silla alta, con la cabeza asegurada contra el pecho de un ayudante situado detras, quien aplica una mano sobre su frente y la otra sobre el meton. Si el labio es delgado, blando, esponjoso, como en la infancia, deben preferirse las tijeras al bisturí para la reseccion de los bordes del labio leporino; en los adultos al contrario, cuando son gruesos, duros y sólidos los tejidos que se han de cortar, conviene mejor este último instrumento. Las tijeras se manejan con mas facilidad; el bisturí pide que el operador sea ambidextro. La accion levemente contundente de las primeras apenas es sensible en los jóvenes; pero en los adultos los tejidos cuestan mas de cortar y el segundo los divide sin magullarlos tanto como aquellas. Los dos procederes deben ser familiares al cirujano.

Si se emplea el bisturí debe introducirse la plancha mencionada debajo de la porcion derecha del labio. Este órgano se asegura sobre aquella con la mano izquierda, que le aprieta y sujeta de modo que se presente bien tenso al bisturí. Se toma este con la mano derecha; se entra la punta poco mas arriba del ángulo que forma el labio leporino, y corriendo el corte á lo largo de las partes que se han de interesar, se dividen de un solo golpe. En seguida se repite la misma operacion en el lado opuesto; mas entonces se cambian los instrumentos de mano, debiendo siempre cortar con la que corresponde al borde que se va á refrescar.

Cuando se emplean las tijeras deben preferirse las de Dubois en razon de la firmeza de sus ramas y de la perfeccion de su corte. Se toman con la mano derecha y extendiendo con la otra uno de los lados del labio, se aplican sobre su borde preternatural y se corta de un solo golpe: despues se refresca del mismo modo el borde opuesto.

(*Reglas generales.*) Excindir en el labio leporino congénito toda la porcion roja del mismo; igualar perfectamente la division, y poner su superficie perpendicular á la de los tegumentos; disponer con tal exactitud las incisiones que los bordes de la nueva herida se reunan en ángulo agudo hácia arriba, sin conservar nada de los tejidos antiguos: tales son las reglas mas importantes relativas á este primer tiempo de la operacion. Por mas que diga Richerand es menester, sobre todo en el labio leporino accidental, cuidar de no ocasionar demasiada pérdida de sustancia; se ha de excindir lo indispensable para que se forme una cicatriz lineal, pero nada mas; el desmedido arrojo en este punto sería tan perjudicial como la extremada timidez.

(*Reunion de los bordes de la herida.*) Dispuesto ya el labio leporino de modo que pueda reunirse inmediatamente, debe el cirujano proceder á esta segunda é importante parte de la operacion. Los antiguos y la mayor parte de los modernos han reconocido las ventajas de la sutura en este caso. Franco y Purmann casi son los únicos que quisieron sustituirle los parches aglutinantes; Luis resucitó este proceder que se hallaba abandonado á fines del siglo último, y logró, bien que solo por un momento, ponerle de nuevo en boga. En efecto, si la introduccion de las agujas es dolorosa y su uso mal dirigido ha ocasionado accidentes, los emplastos son casi siempre insuficientes y no pueden asegurar el contacto inmediato de los bordes de la herida en toda su extension. Por otra parte, la sutura entortillada cuando se practica metódicamente no acarrea en último resultado accidente alguno, y surte buen efecto casi siempre sin dejar deformidad sensible: así es que todos los prácticos la han adoptado de nuevo. A las ajugas de plata preconizadas por Sparp y Honstet, montadas de punta de acero que puede destornillarse del resto de la aguja; á las de oro propuestas por Ledran y adoptadas por Bell y Desault, pueden sustituirse las de acero bruñido, bien que tienen el inconveniente de oxidarse alguna vez y hacer de consiguiente difícil y dolorosa su extraccion. Lo que interesa para el éxito de la aperacion, es menos la forma y material de las agujas que el modo de aplicarlas: como su cuerpo sea redondo y perfectamente liso, su punta muy afilada, aplanada y cortante sobre los bordes, su longitud y grueso proporcionados al volúmen del labio, reunen todas las condiciones necesarias para dar resultados felices en manos de operadores hábiles.

(*Modo de practicarla.*) Teniendo el cirujano el borde izquierdo del labio con la mano izquierda, introduce en él á dos líneas de la herida y línea y media mas arriba de donde terminan los tegumentos, la punta de una de las agujas. Este instrumento ha de penetrar de fuera á dentro, de delante atras y un poco de abajo arriba, y debe salir entre los tres cuartos anteriores y el cuarto posterior del espesor del labio á una media línea mas arriba del punto por donde entró. El ayudante situado detras del enfermo empuja las carnes hácia delante para aproxi-

marlas. Luego se coge el borde derecho del labio y se coloca de modo que corresponda exactamente al otro: la punta de la aguja debe atravesarlo de dentro afuera, de atras adelante, y de arriba abajo, á fin de salir precisamente frente del punto de su entrada en el lado opuesto. Habiendo corrido la aguja entre las carnes una línea curva cuya convexidad corresponde arriba, resulta que su cuerpo pone prominentes inferiormente los bordes de la herida, de manera que en el labio leporino central del labio superior, imitan el pequeño tubérculo que se observa en medio del borde libre de este órgano. Es facil concebir que en todas las demas variedades del mal sería inutil este proceder, y es preciso contentarse con que queden á nivel los dos lados opuestos del labio. Sobre la primera aguja se pasa una hebra de hilo encerado que un ayudante tira suavemente hácia bajo mientras el cirujano aplica las otras. Si el enfermo es jóven bastan dos puntos de sutura; en los adultos deben darse tres. Luego de concluida esta parte de la operacion se aplica sobre la primera aguja la parte media de un cordonete largo, formado de dos hilos encerados, cuyos cabos se conducen hácia abajo entre la piel y las extremidades de aquella; despues cruzándolos sobre la misma se dirigen de nuevo arriba, de manera que formen delante de los bordes aproximados del labio y al derredor de la aguja un 8 de guarismo. Cuando se cree haber pasado el cordonete bastantes veces en la misma direccion, se cruzan los cabos en el espacio que media entre la primera aguja y la segunda, y se entrelazan del mismo modo al rededor de esta. Finalmente, si se han dado tres puntos de sutura se acaba por la aguja mas inmediata á la nariz. Durante la aplicacion del cordonete el ayudante encargado de la hebra del hilo encerado debe seguir tirando suavemente abajo para asegurar, sujetar y extender el labio; mas despues como que es ya inutil, se cortan sus cabos inmediato al mismo.

(*Hemorragia.*) El contacto recíproco de los bordes de la herida basta ordinariamente para contener la hemorragia, sin embargo es menester observar al enfermo algunos momentos, porque Luis y Bichat citan ejemplos de hemorragias procedentes de la cara interna del labio, que han sido mortales en infantes que chupaban y tragaban la sangre á medida que se derramaba. Despues de la reseccion de un labio leporino accidental lateral, tal vez pudiera hacerse necesario aplicar una ligadura al tronco abierto de la arteria labial correspondiente.

(*Aplicacion del vendaje unitivo.*) Luego de limpiada la sangre de las partes operadas, se colocan dos pequeñas compresas longuetas debajo de las extremidades de las agujas; se cubre la herida con una ligera planchuela untada de cerato; las dos compresas graduadas y gruesas, ó las dos pelotas ovales que deben quedar aplicadas sobre las mejillas, se colocan y mantienen oportunamente por el ayudante, que en todo el tiempo de la operacion no debe haber cesado de dirigir las carnes hácia delante. En seguida se aplica el ven daje. El de Luis que me pa-

rece el mejor, se hace con una venda arrollada en dos globos desiguales. La parte media de la venda se aplica en la frente: se conducen los globos atras por encima de las orejas, se cruzan en la nuca y vuelven hácia delante por encima de las compresas situadas en las mejillas; al llegar á la herida, la porcion mas larga de la venda presenta dos ojales, y la mas corta se halla dividida en dos cabos que deben pasar por los ojales de la primera; se tiran los extremos opuestos en sentido contrario, se llevan á la nuca, y desde allí al rededor de la cabeza, donde con lo restante de la venda se dan círculos qne aseguran mas sólidamente el apósito. El vendaje de Desault no es muy diferente del anterior: se practica con una venda arrollada en un solo globo, cuyo cabo se sujeta por dos circulares al rededor de la cabeza; y llevando en seguida el globo hácia abajo sobre una y otra de las compresas de las mejillas, igualmente que sobre el labio operado, se sujetan las partes en estado de aproximacion; luego se sube por la nuca y se termina por circulares al rededor de la cabeza. Se llevan arriba y se cruzan en el sinciput dos vendoletes cosidos en las compresas de las mejillas y en las vueltas de venda que las sujetan: la fronda aplicada debajo del menton acaba de asegurar el apósito y previene los movimientos demasiado extensos de la mandíbula inferior.

»Un gorro de un tejido fuerte que ajuste exactamente en la cabeza »del enfermo, y de cuyos lados bajen dos vendoletes que se cruzan »sobre la herida, pasando uno de ellos por un ojal hecho en el opues»to, es muy preferible á los vendajes de Luis y de Desault, pues que »sobre sujetar las partes con tanta ó mas fuerza que aquellos, no tie»ne el inconveniente comun á todos los vendajes de vendas de descom»ponerse.

(*Proceder para el labio leporino doble.*) Si hay dos hendiduras en un mismo labio, cuando la porcion media es angosta puede atravesarse con las agujas, previa la renovacion de sus bordes. Algunas veces esta porcion no puede bajar hasta el nivel del borde libre del labio; entonces se le debe dar una forma triangular, de manera que su punta que corresponde abajo, quede comprendida y asegurada por la aguja que atraviesa su vértice entre los dos bordes refrescados. Cuando la porcion media del labio leporino es muy ancha, es preferible practicar la operacion en dos tiempos, porque entonces no hallándose el labio atravesado á la vez por cuatro ó seis agujas, su irritacion es menor y la tirantez que experimenta la parte céntrica es tambien menos considerable, circunstancias que deben contribuir para el resultado. Con todo, puede hacerse la doble operacion en el mismo acto.

(*Tratamiento consecutivo.*) Situado el enfermo en la cama, no debe tomar sino algunos caldos y evitará cuanto pueda los movimientos de la parte operada. Del tercero al cuarto dia se levanta el apósito. Se quita con precaucion el vendaje, y un ayudante mantiene las partes aproximadas

luego que quedan libres las pelotas; se cortan los cordonetes y se sacan las agujas untando primero su cabo con cerato y sujetando el lado del labio hácia el cual se tiran. Emplastos aglutinantes, una planchuela y otro vendaje unitivo, reemplazan el apósito anterior hasta que la cicatriz se halle enteramente consolidada.

Despues de reunida la herida, la suave y constante presion que ejercen las partes blandas sobre la mandíbula superior basta para aproximar los huesos maxilares en el caso de estar separados; y esta deformidad desaparece tanto mas pronto cuanto menos considerable es y el enfermo mas jóven.

(3.° *Heridas de los labios.*) Las heridas accidentales y recientes de los labios no deben confundirse con el labio leporino propiamente dicho: sin embargo deben tratarse de un modo análogo. Los emplastos aglutinantes cuando el labio no ha sido interesado en todo su espesor; la sutura en el caso contrario, de la misma manera que despues de la reseccion del labio leporino, y el vendaje unitivo, tales son los medios que se han de emplear.

(4.° *Cáncer de los labios.*) Se presentan con frecuencia en los labios las úlceras cancerosas corrosivas de que hemos hablado ya. Hé aqui otra ocasion de recordar que estos males contra los cuales se cree no hay otro medio que la cauterizacion ó excision de las partes, pueden curar á beneficio de aplicaciones emolientes, sangrías locales y medios antiflogísticos y revulsivos metódicamente empleados. Casi siempre ocupa la úlcera el labio inferior y se extiende mas ó menos lejos desde su borde libre hácia su base. Cuando por fin parece indispensable la operacion, debe recurrirse á ella pronto, y practicarse cualquiera que sea la extension del mal, toda vez que los gánglios maxilares y cervicales no esten aun afectados. La inmediacion de la boca hace que sea muy arriesgada la aplicacion de la pasta arsenical, y comunmente no se puede emplear este remedio.

(*Proceder de Dupuytren.*) En los casos bastante frecuentes en que la ulceracion no comprende sino la parte mas inmediata al borde libre, ó tan solo la mitad superior de la altura del labio inferior, se puede extirpar con el bisturí de manera que quede separada por una seccion semicircular toda la parte enferma. Despues de la operacion deben ligarse los vasos y curarse la herida como todas las heridas con pérdida de sustancia. En breve nacen de su superficie pezoncitos celulares y vasculares, los bordes se aproximan al centro, y aunque no se verifique regeneracion orgánica, vuelve el labio á tomar su elevacion natural, de modo que no resulta de la operacion ni deformidad desagradable, ni incomodidad sensible en sus movimientos. Richerand se ha apropiado este proceder, sin embargo que se da idea de él en la obra de Fabricio de Aquapendente, y que M. Dupuytren le ha practicado en el hospital de Dios mucho tiempo antes que se hiciera en el de San Luis.

«Richerand ha extirpado felizmente en un enfermo todo el labio infe-
»rior desde una comisura á otra, sirviéndose para esta operacion de las »tijeras corvas sobre su plano, que son preferibles al bisturí para la sec»cion semicircular de que habla el autor. La extension del cáncer obli»gó al operador á separar primeramente el labio cortando la membra»na interna de la boca en el punto desde donde la superficie interna »de aquel se dobla sobre la mandíbula inferior. El enfermo presentaba »despues de la operacion un aspecto horroroso. Parece á primera vista »que la mandíbula debia quedar á descubierto para siempre, y que la »evacuacion involuntaria de la saliva debia agotar al enfermo y acarrear »la muerte. Pero los recursos de la naturaleza son tan poderosos en estas »circunstancias que el borde del labio extirpado fué subiendo, y cediendo »á la accion orgánica de los tejidos cubrió por grados el borde alveolar »inferior y los dientes correspondientes, de manera que segun afirma »Richerand, despues de curado el enfermo apenas era perceptible la exci»sion de la parte. Esta observacion prueba, contra la opinion de algu»nos prácticos y en apoyo de la doctrina del autor, que aun cuando ten»ga que extirparse todo el labio inferior, debe procederse á la opera»cion siempre que no se halle contraindicada por otras causas.

(*Proceder ordinario.*) Cuando el boton canceroso y la úlcera que le sucede se extienden hasta el punto en que la membrana mucosa se dobla y pasa de la mandíbula al labio inferior, es absolutamente indispensable aislar el mal mediante dos incisiones que bajando de cada lado de la ulceracion van á reunirse en ángulo agudo debajo de ella. Esta operacion es tan sencilla que apenas merece describirse. Despues que se ha practicado, los bordes de la herida triangular que se ha hecho deben unirse del mismo modo que despues de la reseccion de los bordes del labio leporino. Cuando el mal se propaga hasta el menton, la operacion puede todavía practicarse con buen éxito; solo que es menester disecar de la mandíbula los tegumentos inmediatos, á fin de que despues de la extirpacion puedan los bordes de la herida aproximarse inferiormente con la misma facilidad y perfeccion que en la parte superior. Jamás la extension trasversal de la úlcera debe contener al práctico: todo el labio inferior ha sido extirpado muchas veces sin mas inconveniente que un angostamiento mas ó menos considerable de la abertura de la boca; fealdad que á favor de la extension de los tejidos inmediatos desaparece casi del todo en las gentes jóvenes. Por último, cuando el mal tiene tanta extension que no puede verificarse despues de la operacion la reunion de las partes, es preciso limitarse á aproximar todo lo posible los bordes de la herida y luego de cicatrizada remediar, en cuanto quepa, la deformidad y la evacuacion involuntaria de la saliva á beneficio de un labio de plata ó carton. En todos los casos de solucion de continuidad del labio inferior debe procurarse con el mayor esmero la reunion de la parte mas declive de la herida, al

través de la cual la saliva tiende constantemente á abrirse paso y formar una fístula siempre rebelde y de difícil curacion.

(*Se ha de operar de diferente modo cuando el cáncer ocupa la comisura de los labios.*) Los procederes arriba indicados en nada se diferencian esencialmente cualquiera que sea el punto ulcerado de los labios. Pero cuando la úlcera interesa la comisura de estos órganos, conviene que las incisiones, partiendo de la parte mas inmediata de los dos labios, se reunan mas ó menos lejos en la mejilla. Entonces se hace en la cara una herida trasversal que comunica con la abertura de la boca. En seguida se ha de ligar la arteria labial, cuyo tronco se abre casi constantemente, y se ha de reunir la herida con un punto de sutura entrecortada dado del lado de la boca, y emplastos aglutinantes sobre la mejilla. Una venda medianamente apretada, al paso que mantiene las hilas y compresas con que se cubre la herida, levanta la mandíbula inferior y se opone á que la boca se abra mas de lo necesario para ingerir algunos líquidos.

§ II.

Lesiones de la mandíbula inferior.

(1.º *Fracturas.*) Las fracturas de la mandíbula inferior son casi siempre directas. Cuando son simples basta para reducirlas aproximar los bordes alveolares, poner los fragmentos en contacto y asegurar su inmovilidad mediante compresas empapadas en un líquido resolutivo y aplicadas á lo largo de la base del hueso. Una fronda y el vendaje cabestro mantienen el apósito. Si se hallase desprendido del resto del hueso un fragmento mas ó menos considerable, pero unido todavía á él por medio de las partes blandas, debiera reponerse en el lugar que le corresponde, atando unos con otros los dientes inmediatos y asegurando mas sólidamente el apósito. Las esquirlas enteramente aisladas deben extraerse. Cuando la fractura es en las ramas de la mandíbula, el músculo masetero que se inserta en los dos fragmentos los mantiene en relacion de tal manera que basta el mas simple apósito para facilitar una consolidacion sin deformidad. Por último, en las fracturas del cuello del cóndilo de la mandíbula, el pterigoideo externo tira adelante el fragmento superior, y como nada puede oponerse á su desviacion, es necesario colocar una gruesa compresa detras del ángulo de la mandíbula para empujar en el mismo sentido el resto de este hueso, y lograr así una coaptacion exacta. Las heridas, las contusiones y la flógosis de las partes blandas se han de tratar como si no existiese la fractua. Durante los primeros veinte y cinco dias la mandíbula debe mantenerse inmóvil y aplicada contra los dientes opuestos, y el enfermo no tomará por todo alimento sino caldos, que se introducirán en

la boca por entre las arcadas maxilares un poco apartadas; luego se le permitirán papillas y gradualmente sustancias mas sólidas.

»Las fracturas de la mandíbula inferior se efectuan á veces en el men-»ton en los niños, en la misma línea de union de las dos mitades de »este hueso, antes de la consolidacion de la sínfisis. En la edad adulta »son mas comunes á los lados de esta: y las de las ramas de »la mandíbula pueden ser de uno solo ó de los dos lados. En el »último caso el fragmento medio puede ser llamado abajo y atras, espe-»cialmente cuando es pequeño por la accion de los músculos que en él »se insertan.

»En la porcion de mandíbula comprendida entre el ángulo de este »hueso y la articulacion temporo maxilar, puede la fractura estar entre »el cóndilo y el ángulo expresado, en la base ó en el cuello del cóndilo, »ó interesar tan solamente la apófisis coronoydes. Puede suceder tambien »que la fractura sea trasversal y una porcion del borde alveolar con »sus dientes correspondientes se halle separada hasta cierto punto del »resto del hueso.

(*Señales*). »Las fracturas de la mandíbula inferior son fáciles de »conocer. Un golpe, una caida, una herida por arma de fuego ú otra »causa traumática que haya precedido, la dificultad de los movimientos »de masticacion, el dolor mas ó menos vivo en la parte, las ha-»cen presumir. Corriendo los dedos á lo largo de la base de la man-»díbula se observa comunmente que algun punto ó todo un lado ó la par-»te anterior del hueso no estan al nivel con el resto del mismo; y esto »se observa tambien examinando en la boca la línea dentaria. Cuando »no aparece separacion alguna, como en el caso, por ejemplo, de sujetar »el masetero los dos fragmentos rotos, se busca la crepitacion empujan-»do en sentido contrario y segun la longitud de la fractura, uno y otro »fragmento. La del cuello del cóndilo no es dificil de conocer en ra-»zon de estar esta parte cubierta tan solo por los tegumentos y de la »separacion que la acompaña.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico será favorable en general en las frac-»turas simples y aun en muchas complicadas; pero podrá ser grave, »gravísimo en algunos casos, según la violencia del destrozo de las par-»tes blandas que acompaña la fractura.

»Monteggia afirma que cuando el nervio dentario ha sido contuso ó »roto, pueden sobrevenir convulsiones en la cara y la sordera en razon »de las comunicaciones de este nervio con la porcion dura del septimo »par, ó bien la paralisis de los músculos del labio inferior y del menton.

(*Reduccion.*) »Para reducir una fractura simple ó doble del cuerpo »de la mandíbula, basta empujar un poco adelante y hácia arriba el »fragmento separado, trayéndole asi al nivel del que ha conservado su »posicion, á beneficio de los dedos, los cuales obrando sobre la base del »hueso, le suben hasta que la arcada dentaria inferior halla en la supe-

»rior una resistencia que pone término al movimiento de reduccion.

»En las fracturas simples, siempre que el apósito quede bien aplicado, »es decir ni suelto ni demasiado apretado, puede dejarse hasta pasados »diez ó doce dias, y despues de renovado hasta los veinte y cinco, co»mo aconseja el autor.

»Las fracturas complicadas de la mandíbula inferior deben tratarse »bajo los mismos principios que las de igual clase de los otros huesos. »Si es posible se reunirá la herida por primera intencion.

(2.° *Luxaciones.*) La luxacion de la mandíbula inferior se efectúa »siempre hácia adelante; «es decir pasando el cóndilo delante de la raiz »trasversa de la apófisis zigomática y colocándose debajo de esta apó»fisis:» imposible en los niños de tierna edad, la ocasiona la depresion »excesiva de este hueso, en cuyo movimiento se contraen los músculos »maseteros.

»La luxacion de la mandíbula se llama *incompleta* cuando no se »efectúa sino de un solo lado; y *completa* cuando de los dos cóndilos. »Nosotros llamaremos la primera *unilateral* ó *unicondiloidea* y *bi»lateral* ó *bicondiloidea* la que se efectúa de los dos lados á la vez; »reservando el nombre de luxacion incompleta para expresar una espe»cie de separacion en que el cóndilo no abandona completamente la »articulacion temporo-maxilar.

»La luxacion incompleta tomada en este sentido ha sido negada por »muchos autores. Sin embargo la admite Sir A. Cooper: así como en la »articulacion femoro-tibial, dice este autor, el femur se desliza alguna »vez sobre los cartílagos semilunares; del propio modo los cóndilos de »la mandíbula parece que abandonan el cartílago inter-articular de la »cavidad glonoidea del temporal y se resbalan por delante de su re»borde. Esta separacion se reduce generalmente muy pronto por solo »los esfuerzos musculares; pero yo la he visto persistir por mucho »tiempo, y no obstante recobró el paciente la movilidad de la mandí»bula y la facultad de cerrar la boca. Esta especie de separacion reco»noce por causa la relajacion de los ligamentos. El enfermo experimen»ta de repente una imposibilidad de cerrar la boca del todo y un lige»ro dolor que corresponde al lado de la desviacion. La fuerza destina»da á hacer la reduccion debe dirigirse verticalmente, á separar la man»díbula del temporal y permitir al cartílago colocarse sobre el cóndilo. »En caso de muy grande relajacion de los ligamentos, se percibe por »delante de la oreja en la articulacion temporo-maxilar una sensacion »de chasquido acompañada de dolor, causada por la entrada súbita del »cóndilo en la cavidad articular, de donde le habia permitido separarse »la laxitud de los ligamentos.

»Esta sensacion es frecuente sobre todo en las jóvenes. El amoniaco »y el hierro son los medicamentos mas propios para asegurar la cura»cion. Se puede recurrir á las embrocaciones y á los vejigatorios en la

»parte anterior de la oreja cuando la enfermedad es muy antigua.»

Se conoce la luxacion bilateral por la abertura permanente de la boca, el aplanamiento de las sienes y de la mejilla, la eminencia que forma debajo de la piel la apófisis coronóydes, la mayor dilatacion del conducto auditivo externo «y la salida involuntaria de la saliva que no puede retenerse en la boca.» Para reducirla estará el enfermo sentado en un taburete y su cabeza apoyada fuertemente contra el pecho de un ayudante. El cirujano cubre entonces sus pulgares con lienzo, y aplicándolos sobre los molares inferiores, al mismo tiempo que apoya sobre estos, sostiene el menton cruzándole por debajo con sus cuatro últimos dedos. El objeto de este esfuerzo que se verifica de arriba abajo, es bajar los cóndilos y desencajarlos de las fosas zigomáticas; y cuando se conoce que han llegado debajo de las raices trasversas de las apófisis de este nombre, basta levantar un poco el menton y empujar el hueso hácia atras para verle reducido de repente. A veces la contraccion espasmódica de los músculos elevadores es tan violenta en el momento de quedar desenredados los cóndilos, y las arcadas dentarias se aplican con tal fuerza una contra otra, que pudieran ser mordidos los pulgares del cirujano, si no tuviera la precaucion de apartarlos pronto hácia la cara externa de los dientes. La fronda basta para asegurar la inmovilidad de las partes y prevenir la recidiva. Mas la mandíbula conserva siempre propension á una nueva luxacion; y hay personas que se dislocan este hueso y le reducen con la mayor facilidad á su situacion natural. Cuando la dislocacion es de un solo lado, á las señales indicadas que ofrecen las partes correspondietes se añade la desviacion del menton hácia el lado opuesto.

(*Luxacion unilateral.*) »La imposibilidad de cerrar la boca se »observa igualmente en esta luxacion, bien que nunca está tan abierta »como en la bilateral. El menton se dirige al lado opuesto de la »luxacion: los dientes incisivos inferiores estan por delante de los »superiores y desviados del eje de la cara. En el momento, ó cuando »la luxacion acaba de efectuarse, la abertura de la boca es muy grande, »y la distancia que separa las dos arcadas dentarias es considerable: mas »poco tiempo despues esta distancia disminuye, las dos mandíbulas se »aproximan y los dientes incisivos de una y otra se mantienen á distan»cia de cerca de pulgada y media entre sí; debido á que la punta de »la apófisis coronóydes viene á apoyar debajo del borde inferior del »hueso pómulo cerca de la sutura malar.

»Se concibe facilmente que cuando la luxacion no se ha efectuado »sino de un lado, toda la diferencia en las maniobras de reduccion con»siste en obrar fuertemente sobre este lado de la mandíbula. Parece »sin embargo que se experimentan entonces mayores dificultades, »sea porque el profesor no esté apercibido de la especie de luxacion de »que se trata; sea que el cóndilo luxado haya sido llevado mas hácia

»adelante que en la luxacion bilateral, ó que el ligamento lateral ex»terno mas extendido abraze mas fuertemente las dos piezas oseas, y »necesite mayor fuerza, un movimiento mas extenso para que pase el »cóndilo por debajo de la eminencia trasversa hasta la cavidad »glenoidea del temporal. Cuando las luxaciones de la mandíbula se »han abandonado sin reducirse, las funciones de la boca y las formas »de la cara experimentan alteraciones notables.»

(3.° *Cancer de la mandíbula inferior.*) Las úlceras corrosivas de los labios se propagan á veces á los huesos inmediatos cuyo periostio destruyen, y desorganizan su sustancia. Cuando el mal ataca el menton y la mandíbula inferior, si la alteracion de los huesos es superficial es menester excindir primeramente las partes blandas afectas, poner luego á descubierto toda la porcion corroida y legrarla ó aplicarle el cauterio actual hasta estar seguros de haber destruido la raiz del mal. La herida se ha de curar simplemente y cuando brotan de su superficie pezoncitos celulares y vasculares de buen carácter, se trata de aproximar los bordes á fin de disminuir ó prevenir enteramente la deformidad.

Este proceder fuera insuficiente en caso de comprender la afeccion cancerosa la mayor parte ó todo el espesor del hueso. En tales circunstancias los enfermos estaban abandonados á una muerte inevitable cuando Mr. Dupuytren emprendió la reseccion completa de la parte enferma. Para practicar con éxito una operacion tan grave se necesita una sierra de mano cuya hoja fuerte y sólida puede obrar sin necesidad de árbol, bisturís, tijeras, cordonetes y pinzas de ligar vasos. Para la curacion conviene preparar agujas para sutura, emplastos aglutinantes, algunas planchuelas, compresas, una venda de tres á cuatro varas de largo y una fronda para la mandíbula inferior.

(*Proceder operatorio de Dupuytren.*) El enfermo estará sentado en un taburete, su cabeza apoyada y sujeta con fuerza contra el pecho de un ayudante, y el cuerpo cubierto con una ó mas sábanas convenientemente dobladas: el cirujano aisla con el bisturí recto las partes blandas afectas mediante dos incisiones que del borde libre del labio inferior se extienden hasta mas abajo del mal, donde se reunen en ángulo agudo. Comunmente es preciso prolongarlas hasta cerca de la parte media del cuello. En seguida se disecan los tegumentos á derecha é izquierda mas allá de donde termina la enfermedad del hueso y del periostio. Los vasos abiertos durante este primer tiempo de la operacion deben ligarse á medida que se cortan. Despues de haber levantado los dos colgajos y haberlos dirigido atras, aisla el cirujano el periostio hácia fuera, abajo y adentro; luego sierra con precaucion el hueso de fuera á dentro del lado de la enfermedad, colocando una plancha de carton debajo del punto donde debe serrar. Repite en seguida la misma operacion en el lado opuesto y termina la amputacion separando todas las carnes que

estan adheridas á la cara posterior de la mandíbula. Las artérias submaxilares y algunos otros ramos de la lingual, deben ligarse inmediatamente. Luego se reunen los colgajos sobre la línea media, aplicando dos agujas en la parte mas declive de la herida y emplastos aglutinantes en lo restante de sus bordes; una planchuela, algunas compresas y un vendaje completan el apósito. El menton queda gastado á consecuencia de la operacion, y el enfermo se ve precisado á servirse de un menton artificial que remedia la fealdad y facilita el habla. Dupuytren ha visto en este caso reunirse alguna vez los dos extremos de la mandíbula por medio de una sustancia sólida, elástica y fibro-cartilaginosa que reproduce una especie de menton. Pero en el mayor número de operados los dos lados del hueso quedan separados por un intervalo de una á dos pulgadas.

La accion de las balas en el ejército ha facilitado ejemplos de esta operacion, que Dupuytren ha practicado muchas veces con éxito y muy recientemente Lallemand en Mompeller.

§ III.

Lesiones de la mandíbula superior.

Las fracturas de la mandíbula superior son muy raras y no se necesita apósito para mantenerlas. El cancer de las partes blandas externas raras veces se propaga á los huesos maxilares superiores.

(*El cancer puede afectar este hueso.*) En un sugeto en quien afectó estos huesos, Dupuytren separó con la gubia y el martillo casi toda la arcada dentaria y una porcion considerable de la bóveda del paladar. La aproximacion de las láminas oseas llenó una parte de las aberturas que se hicieron, y por medio de un obturador se cerraron completamente.

(*Las úlceras del paladar son casi todas sifilíticas.*) Las úlceras corrosivas de la bóveda palatina son casi siempre efecto del vicio sifilítico; despues de curadas exigen la aplicacion de un obturador que separa de nuevo las fosas nasales de la boca.

§ IV.

Lesiones de los dientes.

(*Las enfermedades de los dientes son muchas.*) Las enfermedades de los dientes son muy numerosas; se diferencian por sus causas, sus fenómenos, sus efectos, y por los medios curativos que exigen. Sin embargo, pueden reducirse todas á las siguientes: 1.º irregularidad en su situacion; 2.º dientes supernumerarios ó desviados; 3.º simbreo,

extraccion y fracturas; 4.° desgaste; 5.° erosiones; 6.° destruccion del esmalte ó denudacion de sus coronas; 7.° carie; 8.° destruccion ó carie del extremo de las raices; 9.° inflamacion de la membrana fibrosa alveolo-dentaria; 10.° exostosis; 11.° necrosis de la sustancia de los dientes; 12.ª en fin, inflamacion de la pulpa vasculo-nerviosa del centro de estos órganos. Se pueden añadir á estas enfermedades las concreciones mucoso-calcáreas que se forman en la superficie de los dientes, igualmente que las fístulas, las cáries y las necrosis que pueden ocasionar las enfermedades expresadas, en razon de la irritacion y flógosis que mantienen en las partes.

(*Las operaciones que exigen no son muchas.*) Asegurar la regularidad de la segunda denticion sacando á tiempo los dientes inmediatos á los que deben salir, reponer en su lugar los que estan fuera de línea, ejerciendo sobre ellos suaves y contínuas presiones por medio de hilos atados á los dientes inmediatos ó del plano inclinado de M. Catalan; limar los ángulos demasiado salientes que lastiman la lengua ó la membrana mucosa de la boca; destruir tambien con la lima las caries leves y superficiales; reponer y mantener en inaccion los dientes conmovidos, mas ó menos separados ó rotos por la accion de los cuerpos exteriores; combatir con los medios apropiados el escorbuto, los efectos del mercurio, y demas afecciones análogas que determinan la flógosis de las encías y el simbreo de los dientes; emplomar aquellos que una carie mas profunda en el fondo que á la entrada tiende á destruir; sacar los que no pueden soportar la presencia del plomo y determinan dolores violentos habituales que nada puede calmar, como tambien los que ocupan el lugar correspondiente á los dientes desviados ó que estan fuera de linea; por último, suplir por medio de dientes artificiales y hasta con dentaduras completas la pérdida aislada de algunos dientes, ó la total destruccion de estos órganos: tales son algunas de las operaciones mas usuales é importantes que forman el objeto especial del arte del dentista, y que por esta razon me limito á indicar.

(*Reglas generales que se han de observar en el tratamiento de las enfermedades de los dientes.*) El cirujano debe tan solo tener presente; 1.° que las enfermedades de los dientes comunmente son efecto del régimen que guarda el enfermo y de la irritacion gástrica; 2.° que siempre que los accidentes no reconocen una causa mecánica evidente, que solo la extraccion del diente puede destruir, deben combatirse con los antiflogísticos, los narcóticos y revulsivos, y se ha de hacer todo lo posible para conservar los órganos afectos; 3.° en fin, que las fístulas, las ingurgitaciones crónicas, y las induraciones de las partes blandas, las caries y las necroses de los dientes, exigen primeramente su extraccion, y luego los medios que se les oponen cuando ocupan cualquiera otra parte del cuerpo.

§ V.

Lesiones de las mejillas y de los órganos salivales.

(*Heridas.*) Las heridas de las mejillas deben aproximarse y mantenerse reunidas por medio de emplastos aglutinantes. No exigen la sutura sino cuando se extienden hasta la comisura de los labios, cerca de la cual debe en tal caso darse un punto para asegurar la buena conformacion de las partes. Si ha sido abierto el conducto de Stenon, se prevendrá la formacion de una fístula salival colocando del lado de la membrana mucosa un pequeño lechino sostenido por un hilo asegurado al exterior, y reuniendo exactamente la herida de los tegumentos.

(*Tumores.*) Las fluxiones de las mejillas determinadas por las odontálgias, las corrientes de aire, la supresion de la traspiracion, deben tratarse con los mismos medios que todas las congestiones sanguíneas.

(*Perforaciones.*) Cuando á consecuencia de grandes pérdidas de sustancia en la mejilla los bordes de la perforacion se han cicatrizado separadamente, se puede á menudo refrescándolos y reuniéndolos por medio de la sutura entortillada, corregir la deformidad que resulta. En los casos en que esta operacion es impracticable, conviene colocar en la abertura preternatural un obturador compuesto de dos planchas reunidas por un cilindro intermedio, de las cuales la mas exterior está pintada de un color igual al de la parte de la cara en que se aplica.

DE LAS PARÓTIDAS.

(*Definicion.*) »Llámase parótida toda inflamacion aguda ó crónica »de la glándula de este nombre, con aumento de volúmen de la misma »y á veces con los demas síntomas que acompañan las inflamaciones del »tejido celular. Sabatier ha llamado la atencion de los prácticos acerca »del desarrollo anormal de la parótida, muchas veces indolente y sin »resultados funestos aun cuando adquiera un volúmen triple y cuadru»plo del natural.

(*Causas.*) »La inflamacion de las parótidas que propiamente debe »llamarse *parotiditis* resulta á veces de una causa mecánica, sea contu»sion ó herida; el uso de mercuriales, sialagogos é irritantes la produ»ce tambien muchas veces; un aire frio y los cálculos salivales que se »forman en su sustancia la determinan igualmente: en general puede »resultar la parotiditis de la inflamacion de cualquier órgano con quien »simpatizen las glándulas salivales, y en particular de la de las partes »inmediatas á la misma parótida y mucosa de la boca: asi es que sobre»viene en el decurso ó al fin de las flegmasias de la membrana de esta »cavidad, de las encías, orejas y lengua, durante ó en la terminacion

»de la gastritis, encefalitis, aragnoiditis ó inflamaciones torácicas, y mu»chas veces á consecuencia de la supresion de alguna flegmasia cutánea.

(*Division.*) »Puede dividirse la parotiditis en ideopática y sintomá»tica; aquella es la producida por una causa traumática, un aire frio, una »odontálgia, la inflamacion de los tejidos inmediatos, etc.: la sintomá»tica proviene de otra enfermedad, tal como la peste, el tifo, la calentura »tifoidea etc.; y se llama crítica cuando coincide con una mejora de la »enfermedad que acompaña. A veces solo el tejido celular está afectado »permaneciendo la glándula en su estado normal, y sin duda que mu»chas afecciones de esta clase se toman por verdaderas parótiditis. No »siempre es fácil distingir en el vivo estas enfermedades una de otra, »pero afortunadamente importa poco confundirlas, como no sea con el »verdadero escirro.

(*Síntomas.*) »Se presentan á veces síntomas prodromos, como es»calofrios, dolores, lasitud de las extremidades inferiores etc.; compa»rece luego la tumefaccion, primero detras de la oreja y en seguida se »extiende hasta el ángulo de la mandíbula inferior y mas ó menos há»cia la parte interna del borde inferior de este hueso; comunmente se »hinchan las dos parótidas á la vez cuando la temperatura está fria y »húmeda; á veces se propaga la tumefaccion á las demas glándulas sali»vales y al tejido celular circunvecino, presentándose hinchada toda la re»gion sub-maxilar desde la parte posterior de la oreja de un lado á la del »lado opuesto. La deglucion se hace por instantes mas dificil y solo con »mucha incomodidad puede bajarse la mandíbula inferior. Si la infla»macion no es muy intensa la secrecion de la saliva no disminuye sen»siblemente, antes al contrario aumenta alguna vez; pero cuando aque»lla adquiere mayor fuerza y ocupa igualmente las glándulas maxilares »y sublinguales, se suspende del todo la secrecion salival quedando la »boca sumamente seca. Sucede á menudo cuando se pone mas fria la at»mósfera que disminuye la tumefaccion de las parótidas ó cesa del todo, »y entonces se inflaman los testículos en los hombres, las mamas, los »grandes labios ú ovarios en las mugeres, sobreviniendo una que otra »vez, ya la gastritis y ya la encefalitis ó meningitis.

(*Terminaciones.*) »Puede terminar la parotiditis por resolucion »cuando es ligera la causa que la produce y se combate á tiempo con un »plan apropiado: esta es la terminacion mas constante, sobre todo de la »ideopática, y comunmente se verifica en pocos dias, acompañándose »de una abundante secrecion de saliva al paso que va disminuyendo la »tumefaccion é incomodidad particular que caracteriza la enfermedad.

»Termina por supuracion cuando es mayor la intensidad de la causa »ó se ha tratado con linimentos estimulantes, parches fundentes ú otros »tópicos irritantes que con el título de resolutivos tanto se prodigan en »estas y otras afecciones con grave perjuicio de los enfermos.

»Algunas veces termina la parotiditis por induracion que comprende

»ya la sola glándula parótida, ya tambien una gran porcion del tejido »celular que la rodea; y en este caso puede degenerar fácilmente en es- »cirro, sea efecto de un plan demasiadamente estimulante, ó por estar »la parótida mas expuesta á degeneraciones escirrosas que las demas »glándulas salivales, á causa sin duda de su mayor vitalidad y de las nu- »merosas simpatías que la unen estrechamente á todo el aparato diges- »tivo. La marcha de estos escirros es lenta y comunmente no ocasionan »sino una ligera incomodidad; mas siempre que progresan sobrevienen »dolores lancinantes, se reblandece la parte afecta, se entreabren los te- »gumentos y se forma una úlcera corrosiva con todos los caractéres de »cancerosa.

»He indicado ya que la parotiditis termina á veces por metástasis.

»Por último, la inflamacion de la parótida puede terminar por gan- »grena: esta terminacion que apenas se observa sino en las parótidas »sintomáticas, indica comunmente el fatal estado del enfermo.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico será siempre arreglado á la naturaleza »é intensidad de la inflamacion y al estado de la constitucion del indi- »viduo. La parotiditis ideopática á igualdad de circunstancias no es de »mucho tan peligrosa como la sintomática; sin embargo, no deja alguna »vez de adquirir mucho volúmen, comprimir las venas yugulares y cau- »sar la apoplegía cuando la inflamacion ocupa á un tiempo las dos pa- »rótidas. Otras veces se ponen estas muy prominentes por la parte in- »terna y sin comprimir precisamente las yugulares extrangulan al enfer- »mo impidiendo el libre paso del aire atmosférico á los pulmones.

»Grandes han sido las controversias de los prácticos sobre el pronós- »tico de la parotidis sintomática: unos conformándose con el padre de »la medicina, la consideran casi siempre de mal agüero atendiendo so- »bre todo á que las mas de las veces se presenta en el decurso de una »epidemia de calenturas tifoideas ó pestilenciales, en las cuales mue- »ren la mayor parte de los enfermos; otros la miran como crítica »y se alegran en algun modo que sobrevenga en una enfermedad »grave por cuanto se ha visto alguna vez anunciar una terminacion fe- »liz. De aquí las interminables disputas acerca de si debe favorecerse ó »combatirse la parotiditis sintomática. Siempre será de buen agüero »que sobrevenga una flegmasia externa en el curso de una inflamacion »ú otra enfermedad interna, cuando inmediatamente ó poco despues de »establecida aquella disminuye esta, y entonces por consiguiente debe »evitarse todo lo que sea capaz de acallar la exterior. Cuando no remite »la flegmasia interna deben al contrario combatirse una y otra al mis- »mo tiempo.

(*Tratamiento.*) »La parotiditis ideopática por causa mecánica exi- »ge el mismo tratamiento y las mismas consideraciones que las demas »inflamaciones por igual causa. Se procurará de todos modos su resolu- »cion, difícil de conseguir cuando el mal ha sido ocasionado por cuer-

»pos contundentes. El plan antiflogístico local y general segun la natu»raleza del individuo y los síntomas que se presenten, y las embroca»ciones y cataplasmas emolientes son los medios mas oportunos, pues »que si no alcanzan á lograr la resolucion, impedirán á lo menos la »abundante supuracion que de otro modo sobrevendria.

»El enfermo guardará un buen régimen dietético concediéndole solo »caldo ó una ligera sémola, á fin de excitar lo menos posible las glán»dulas salivales; circunstancia que deberá tenerse en consideracion en »todos los casos de inflamacion de la parótida.

»Cuando empero la parotiditis ideopática proviene de un golpe de »aire frio, de la odontálgia, de sialagogos, mercuriales etc. puede ter»minar felizmente por resolucion sin las sangrías locales, á menos que »no se presente un dolor vivo, dureza extraordinaria, ú otros síntomas »que nos obliguen á ellas; basta comunmente cubrir la parte con una »franela ó mejor con una cataplasma ó embrocacion emoliente renován»dola á menudo, y dar bebidas diluentes abundantes. En cuanto á los »purgantes y demas revulsivos que algunos usan, pueden muy bien con»tribuir á la pronta resolucion del tumor, y á este fin nos valdremos de »un decocto de tamarindos, de una disolucion del maná ó de cualquier »otro minorativo ó catártico.

»Cuando la parotiditis tiende á terminar por induracion, debemos »siempre recelar no pase á un verdadero escirro, pues á la mas leve »causa irritante y aun sin ella, comparecen á veces dolores lancinantes »con otros síntomas que indican que la induracion va á degenerar en »cáncer. En tal caso insistiremos en las sangrías locales reiteradas cada »dos ó tres dias segun las circunstancias, embrocaciones y cataplasmas »emolientes, dieta y por fin los revulsivos, epispásticos, purgantes ó su»doríficos, conforme se crea mas conducente. Los emplastos de cicuta, »linimentos amoniacales, las fricciones sobre el tumor con el ungüento »mercurial, los vejigatorios y demas tópicos estimulantes estan contrain»dicados hasta haber cesado del todo ó disminuido sobre manera la irri»tacion inflamatoria local. Despues de haber apurado infructuosamente »los medios mas oportunos queda por último recurso la extirpacion del »tumor. Cuando los dolores lancinantes en todos sentidos anuncian su »ulceracion, ó la compresion que experimentan los vasos yugulares y »los nérvios, determina cefalálgias habituales, sopor, delirio y ame»naza una apoplegía, debe operarse comunmente sin retardo.

»¿Qué plan deberá adoptarse en la parotiditis crítica ó sintómatica »de una adinámica, tifoidea etc.? Si aparece al principio de estas enfer»medades ó en su incremento sin mejora de las mismas, que es lo mas »comun, se procurará resolverla por las sangrías locales y demas me»dios expuestos. Cuando al contrario sobreviene en la declinacion de »dichas calenturas y va precedida ó acompañada de remision en los »síntomas de la enfermedad primitiva, dicta la prudencia concentrar la

»flegmasia al exterior cubriendo el tumor con un vejigatorio, ó aplicán-»dole un cantério actual conforme los casos.

»Cualesquiera que sean la naturaleza y causa de la parotiditis, cuando »en razon de su volúmen ó por ser prominente al interior amenaza ex-»trangular al enfermo, debe acudirse á las ventosas sajadas y á la es-»carificacion del tumor con el faringotomo por dentro de la boca, si »forma salida en esta cavidad.

»La supuracion del cuerpo de la glándula parótida es siempre pro-»funda, y para darle paso es indispensable abrir la fuerte membra-»na que la envuelve. Si de resultas queda una fístula salival ó la »torcedura de la boca, efecto de la division de los nervios de la porcion »dura del séptimo par, se procura curar la primera tocando á menu-»do la úlcera con la piedra infernal, y la segunda por medio de baños »termales.

»Cuando la inflamacion ocupa el tejido celular de la glándula el pus »puede abrirse paso por el conducto auditivo, ó bien formar se-»nos á lo largo del cuello que han ido á parar á veces al esófago y á »la tráquea. Estos accidentes se evitarán dilatando el abceso con tiem-»po, y tratando luego la solucion de continuidad con los medios condu-»centes.»

(1.° *Fístulas salivales de la parótida.*) Las heridas recientes y las úlceras antiguas que penetran hasta el tejido de las glándulas parótidas van acompañadas con frecuencia de la lesion de algunos de sus vasos excretorios y de una fistula salival situada detras del ángulo de la mandíbula. Luego de reconocidos el sitio y la naturaleza del mal, para combatirle eficazmente se han de reunir los bordes de la herida y se ha de ejercer sobre ellos y sobre la glándula una compresion bastante fuerte para determinar su adherencia; se sujetará el enfermo por algunos dias á una abstinencia severa, alejando de él cuanto pudiera excitar su apetito y despertar la accion secretoria que se intenta suspender. Si este medio no surte efecto, ó si la herida es tan ancha que no pueden aproximarse sus bordes, es indispensable aplicarle el cauterio actual ó una sustancia cáustica mas ó menos activa, que inflame su superficie y ocasione la obliteracion de los conductos salivales exteriores.

(2.° *Tumores escirrosos de la parótida.*) La extirpacion completa de la parótida se ha considerado impracticable en razon de la situacion de la arteria carótida interna y de un gran número de vasos importantes en la inmediacion ó en lo interior del tejido de este órgano. Pero se puede intentar y practicar con buen éxito la de los tumores duros y escirrosos de la region parotidea, siempre que sea posible asegurarse de antemano de que no profundizan mucho. Poco importa entonces que el mal resida en los gánglios cervicales superiores ó en la misma sustancia glandular: lo que debe dirigir exclusivamente al cirujano es su extension y la posibilidad de extirparle completamente sin intere-

sar los troncos vasculares y nerviosos que le rodean. En estas operaciones se pone de manifiesto el tumor practicando las convenientes incisiones, cuyo diámetro mayor se extiende desde la oreja hácia la base de la mandíbula.

(*Proceder operatorio ordinario.*) Conviene principiar la diseccion de abajo arriba y de atras adelante, á fin de levantar el tumor doblándole sobre la mejilla á medida que se separa. Los vasos se han de ligar á proporcion que se van cortando. En fin, cuando disecado ya todo el tumor, no queda que cortar sino una especie de pedículo nudoso, grueso y denso, que no está escirroso, verosimilmente esta parte contiene vasos considerables, que deben ligarse con un cordonete y cortarlos despues por delante de la ligadura.

(*Proceder del autor para la extirpacion total de la parótida.*) En los casos apurados en que el cáncer de la parótida amenaza inmediatamente los dias del enfemo, tal vez fuera prudente separar por un procedimiento análogo toda la glándula. En efecto, si la carótida estuviese manifiestamente comprendida en el escirro, pudiera abrirse primeramente abajo entre dos ligaduras; levantar en seguida la parte superior del vaso con la parótida, ligar los ramos arteriosos á medida que se cortasen, y terminar la operacion ligando de nuevo la carótida arriba y en el pedículo del tumor para poder completar la seccion sin miedo. Si es posible la extirpacion total de la parótida, conforme dicen haberla practicado algunos cirujanos, y recientemente Mr. Weinhold, este proceder me parece el mas conducente al logro de un objeto tan difícil, por cuanto puede el cirujano hacerse dueño de la sangre durante todo el tiempo de la operacion. «De un trabajo minucioso de »Mr. Berard sobre la extirpacion *total* de la parótida, resulta que se ha »practicado *positivamente* seis veces; aparte de trece observaciones en »que *probablemente* ha sido tambien extirpada por completo. Esta ope»racion es dificilísima por las razones que expresa el autor. Los movi»mientos de la faringe, laringe, lengua y mandíbula inferior quedan á »veces muy lisiados por efecto de los músculos que se cortan. Con mas »frecuencia la seccion del nervio facial, paraliza completa ó incompleta»mente los párpados, el ala de la nariz, el ángulo labial ó toda la mitad »correspondiente de la cara.»

(3.° *Concreciones salivales en el espesor de la mejilla.*) La formacion de concreciones ó cálculos salivales en el conducto de Stenon es bastante rara; con todo tenemos de ello muchos ejemplos; y en la actualidad conservo un cuerpo extraño de esta naturaleza, del volúmen de una pequeña nuez, que extrajo de la mejilla Mr. Fardeau de Saumur. Parece que el conducto de Stenon puede ser corroido, y que la saliva extravasada al través de su desgarro, puede como la orina formar cálculos fuera de las vias naturales establecidas para su derrame. Como quiera que sea, estas concreciones deben extraerse prontamente.

Casi siempre es preferible sacarlas por dentro de la boca á fin de evitar la fealdad y prevenir la formacion de una fístula salival exterior. Para esto se empuja el cálculo hácia dentro, al mismo tiempo que se tira afuera la comisura de los labios, y con un bisturí cuya hoja se cubre de lienzo hasta cerca de la punta, se hace sobre el cuerpo extraño la incision suficiente para darle paso. Sin embargo, si el cálculo estuviese tan solo cubierto por la piel, y esta se hallase ulcerada sobre el mismo, debiera dilatarse la abertura exterior, sacarle y tratar luego como de ordinario la fístula que sucede á la operacion.

(4.° *Fístulas salivales del conducto parotídeo.*) Cuando al través de una solucion de continuidad mayor ó menor en las inmediaciones del canal de Stenon, se derrama un líquido limpio, sin color, mas abundante cuando el enfermo habla y mientras la masticacion que en estado de quietud, es evidente que existe una fístula salival. Tres métodos se presentan para curarla: el uno consiste en restablecer los conductos naturales de la evacuacion de la saliva; el segundo en suspender ó suprimir la secrecion de este líquido; el último en oponer á la fístula externa una fístula interior que sirve á aquella de canal de derivacion y le permite cicatrizarse.

(*A. Restablecimiento de las vías naturales.*) Luis parece haber concebido el primero la idea de restablecer el curso natural de la saliva. Para esto es menester asegurarse en primer lugar de que la porcion del conducto anterior á la fístula está libre. Introduciendo un estilete por la herida de atrás adelante, de fuera adentro, y un poco de arriba abajo, se practica el cateterismo, comunmente fácil, del conducto de Stenon. Para que pueda el estilete llegar á la boca, se ha de extender la mejilla y enderezar asi el recodo que forma la extremidad del canal al atravesar la membrana mucosa de esta cavidad. Si se hallase obstruido por algun cuerpo extraño debiera procederse inmediatamente á su extraccion. Si se hubiese estrechado, serviría el estilete para introducir en él una hebra de seda, por cuyo medio se llevarian del interior de la boca hácia la herida externa mechas de hila graduadamente mayores á fin de dilatarle. El cabo de la hebra correspondiente á la extremidad externa de la mecha sale por la herida, y puede asegurarse al gorro del enfermo; el otro que cuelga á lo largo de la pared de la boca, se sujeta con un pedacito de tafetan gomado cerca de la comisura de los labios. Cuando se ha restablecido en fin la libertad del canal, se cauterizan con el nitrato de plata los bordes de la fístula; se cubre la escara con el tafetan expresado, y se tiene al enfermo diez ó doce dias á una abstinencia severa, la boca cerrada y evitando cuanto pudiera provocar la secrecion de la saliva. Estos procederes han surtido alguna vez efecto en manos de Luis, de Morand, de Ferrand, de Beaume, de Dubois, etc. pero son inciertos. La cauterizacion, cuando no da el resultado que nos proponemos, deja la fístula mas ancha y mas re-

belde en razon de la pérdida de sustancia que ocasiona en las partes.

(*B. Suspension ó supresion de la secrecion salival.*) Para curar la fístula salival se ha propuesto comprimir el conducto de Stenon hácia atrás, y detener asi en él el líquido hasta haberse formado la cicatriz; mas este medio es de dificil aplicacion. Desault quiso comprimir la misma parótida, atrofiarla y ponerla incapaz de llenar sus funciones. Pero es muy dudoso lo haya logrado nunca, tan dificil es sujetarla en todos sus puntos con los instrumentos compresivos, y tan dolorosa fuera la compresion practicada sobre la misma con la fuerza necesaria para desorganizarla: así es que este tratamiento se halla abandonado.

(*C. Establecer un camino artificial.*) Perforar la mejilla con un instrumento punzante y formar de esta manera un conducto preternatural por el cual pueda la saliva fluir en la boca, tal es la primera idea que se ha presentado para curar las fístulas salivales; y este medio es el que debemos adoptar en el mayor número de casos. El instrumento incandescente de Roy y la cánula de Duphenix no sirven para esta operacion. El proceder de Monro es mas simple y mas eficaz, si bien debe sustituirse á la lezna de zapatero de que se valia este grande práctico, un trocar delgado. Este instrumento armado de su cánula, debe introducirse en la solucion de continuidad de la mejilla, y penetrar oblícuamente esta parte siguiendo la direccion del canal de Stenon. Sobre todo es muy importante no tocar el borde anterior del músculo masetero. Por medio de la cánula del trocar se pasa una hebra de seda, cuyos cabos salen afuera uno por la herida y el otro por la boca. Átase á este una mecha de hila, que se tira de dentro á fuera hasta junto á la herida exterior, que solo la hebra debe atravesar. El grosor de esta mecha se aumenta todos los dias, y cuando el conducto preternatural parece haber adquirido bastante diámetro y quedar bien establecido, se refrescan los labios de la herida exterior y se reunen por medio de parches aglutinantes ó de la sutura entortillada. Este proceder es incontextablemente uno de los mas seguros que se pueden emplear.

(*Proceder de Beclard.*) Sin embargo, Beclard ha tratado felizmente dos enfermos por un método que no exige por tanto tiempo curaciones consecutivas. Este práctico hizo en el fondo de la fístula dos punturas que atravesaron oblícuamente la mejilla. Introdujo en estas punturas una asa de hilo de plomo cuya parte media quedó oculta en el fondo de la herida exterior; juntó y torció los dos cabos flotantes en la boca, y los cortó muy cerca de la membrana mucosa que viste esta cavidad. Reunió despues la herida exterior; la saliva fluyó adentro á lo largo de los dos hilos de metal, y no tardó en verificarse la cicatrizacion. Las partes comprendidas en el asa se cortaron; el hilo cayó en la boca algun tiempo despues, dejando tras sí una grande abertura que aseguró la curacion. Este ingenioso proceder reune á su fa-

vor todas las ventajas y no dudo que la experiencia confirmará mas y mas su utilidad.

(5.° *Ránula.*) Un tumor blando, blanquizco, situado debajo de la lengua y á los lados del frenillo de este órgano, caracteriza la ránula, mas comun en los infantes que en los adultos, y ocasionada por la obstruccion ó la obliteracion completa del conducto de Warthon. En el primer caso basta desembarazar este canal de las mucosidades ó concreciones que contiene; en el segundo conviene abrir el tumor. Al cauterio actual de que se sirvieron Hippócrates, M. A. Severino y nuestro Pareo; á los cáusticos empleados por otros prácticos y que ofrecen aun mas inconvenientes, se ha sustituido el bisturí, con cuya punta se abren las paredes siempre delgadas de aquel. Esta operacion es suficiente cuando la ránula es pequeña; en el caso contrario es preciso excindir con las tijeras corvas sobre su plano una parte de las membranas que le forman. Si el tumor contiene cálculos salivales, se extraen; sus paredes se aproximan luego despues y se logra la curacion radical, convirtiéndose la abertura que se ha hecho en un orificio fistuloso. Esta abertura debe practicarse antes del lado de la lengua que del de los dientes incisivos, á fin de evitar sea arrojada la saliva fuera de la boca en el acto de hablar.

(*Proceder de Dupuytren.*) A veces es dificil mantener abierta la incision. A las mechas de hila, á los hilos de plomo, á los pedazos de candelilla y á las cánulas empleadas por Luis, Sabatier y otros prácticos, á las repetidas cauterizaciones preconizadas por Camper, prefiere Dupuytren una especie de cilindro de dos cabezas, que forma un doble boton, y que no teniendo mas que dos líneas de largo, puede introducirse fácilmente en la herida. Este cilindro se mantiene en ella por medio de sus dos chapas, una de las cuales corresponde al interior de la ránula, y la otra se queda en la boca: la saliva fluye fácilmente entre este cuerpo y los bordes de la herida, y su presencia en nada estorba ni incomoda los movimientos de la lengua, ni la masticacion. Este proceder tiene sobre todos los demas la ventaja de ser indudablemente el mas simple y el mas seguro en sus resultados (1).

§ VI.

Lesiones de la lengua.

(1.° *Longitud excesiva del frenillo de la lengua.*) La lengua puede mantenerse fija en la pared inferior de la boca por el frenillo, que

---

(1) La excision de una buena porcion de las paredes del quiste, ha enseñado la experiencia que es un medio seguro de curar la ránula, y en el estado actual de la ciencia no aparece ninguna razon fundada para preferir á este método el del cilindro con boton doble de Dupuytren. (*Nota del Traductor.*)

extendiéndose hasta su punta no le permite levantarse, agarrar el pezon ni ejercer los movimientos de succion. Esta disposicion preternatural se conoce fácilmente mediante el dedo indicador, que introducido en la boca no puede ser cogido ni apretado por la lengua. Entonces se ha de abrir la boca al infante, y colocando luego debajo de aquella la plancha de una sonda acanalada, se levanta este órgano y se tiende el frenillo, que se halla situado en la hendidura del instrumento. En seguida se corta la porcion excedente de aquel con unas tijeras rectas de punta roma, entrándolas por debajo de la plancha. Esta operacion es una de las mas fáciles; con todo, se ha visto ocasionar la muerte por haber sido abiertas las artérias raninas. Los infantes chupan y tragan la sangre á medida que se derrama; de manera que no se conoce el accidente hasta que no es tiempo ya de remediarle. Esta hemorragia se evita de un modo seguro dirigiendo abajo la punta de las tijeras; y si se verificase, debiera aplicarse inmediatamente un estilete incandescente en el punto de donde sale la sangre.

(2.° *Adherencias de la lengua con las encías.*) Muy raras veces estan unidos los bordes de la lengua con las encías. Cuando se observa esta disposicion bastan las tijeras de punta roma ó un bisturí de boton para destruir las adherencias. La diseccion de la lengua cuando está toda adherida á la pared inferior de la boca es mas larga, mas delicada y mas dificil. Sin embargo es menester efectuarla sin demora, á fin de que pueda el infante chupar y tragar. En todos estos casos la nodriza introduciendo de cuando en cuando el dedo en su boca impide la nueva aglutinacion de las partes.

(3.° *Heridas de la lengua.*) Las heridas de la lengua superficiales y pequeñas deben abandonarse á la naturaleza. Pero cuando se halla en parte desprendida una porcion de ella, es menester dar un punto de sutura entrecortada, que mantiene el colgajo en contacto con el resto de la herida y asegura su reunion inmediata. El vendaje á bolsita de Vibrac es inútil en este como en todo otro caso, y con razon está universalmente proscrito. La actividad vital de la lengua, su organizacion y tejido vascular y la saliva que la baña, son otras tantas circunstancias que aceleran notablemente la curacion de sus heridas, aun las mas complicadas.

(4.° *Tumefaccion inflamatoria de la lengua.*) La lengua está expuesta á una congestion sanguinea violenta, que en muy poco tiempo aumenta de tal modo su volúmen que sale fuera de las arcadas dentárias, y llenando la boca en términos de levantar la bóveda del paladar, amenaza sofocar al enfermo. El mal exige prontos y enérgicos remedios. Con un bisturí recto ordinario se hacen sobre el órgano inflamado tres ó cuatro sajas largas y profundas, que proporcionan una sangría local copiosa, y una desingurgitacion tan completa, que luego despues parece no se han hecho sino leves rasguños. En los casos menos gra-

ves y menos urgentes, pueden reemplazar esta operacion diez ó doce sanguijuelas. Unas gárgaras resolutivas terminan luego la curacion.

(5.° *Volúmen excesivo de la lengua.*) En algunos sugetos la lengua es naturalmente voluminosa, y constituyéndose despues sitio de una nutricion demasiado activa, adquiere dimensiones enormes. Se la ha visto salir muchas pulgadas fuera de la boca, deprimir y encorvar los dientes y alveolos de la mandíbula inferior, y ocasionar la pérdida contínua de la saliva, que unida á la dificultad de ingerir los alimentos acarrea un enflaquecimiento extremo. En los infantes que ofrecen esta disposicion se procura que lleven la lengua atras y la mantengan en la boca, impidiendo la separacion de la mandíbula. En una edad mayor se ha propuesto aplicar al órgano un vendaje compresivo; mas este medio adoptado felizmente por Mirault en un caso de ingurgitacion accidental y reciente, no alcanzára en los que nos ocupan. Algunos han practicado entonces la ligadura de la porcion excedente de la lengua, atravesándola en dos puntos de su cara dorsal á la inferior con agujas enhebradas cada una con un hilo doble encerado. Estos hilos se ligaban despues de manera que extrangulasen separadamente las tres porciones del órgano que circunscribian. Este proceder que el éxito ha coronado alguna vez, ocasiona una flógosis intensa: antes que se desprendan las partes muertas, fluye durante mucho tiempo de los trayectos de los hilos un pus sanioso y fétido. Asi pues, es preferible en el caso en cuestion recurrir al instrumento cortante, y á imitacion de M. Percy excindir con el bisturi la porcion sobrante del órgano. Puede cortarse trasversalmente ó bien formando á los lados dos colgajos separados en forma de V, que se reunen despues lateralmente. El moderado derrame de sangre y la supuracion que suceden á esta reseccion, terminan la desingurgitacion de lo restante de la lengua y completan la curacion.

(6.° *Ulceras de la lengua.*) Las úlceras de la lengua provienen á menudo de la irritacion contínua de este órgano por las asperezas de algun diente desviado ó cariado; otras veces resultan del vicio venéreo, »y con mucha frecuencia de saburra ó irritacion gástrica.» La primera indicacion que presentan consiste en destruir la causa del mal, sea limando ó arrancando el diente afecto, ó bien combatiendo la enfermedad venérea «ó la irritacion gástrica.»

(7.° *Cancer de este órgano.*) Cuando la úlcera, cualquiera que sea su orígen, va acompañada de un estado de irritacion y de flógosis, tal que amenaza y es temible pase á cancerosa, antes de recurrir á la operacion deben emplearse gargarismos emolientes y calmantes, y la aplicacion reiterada de sanguijuelas al rededor de la solucion de continuidad. Dieta severa, bebidas diluentes y laxantes é inaccion absoluta del órgano, tales son los medios que deben unirse á las sangrías locales. Su aplicacion ha sido muchas veces feliz, aun en casos de afecciones cancerosas ya profundas del tejido de la lengua.

(*Proceder operatorio para la extirpacion.*) Cuando este tratamiento no surte efecto y progresa la destruccion del órgano es indispensable proceder sin demora á la extirpacion de la úlcera. Para esto, si el boton canceroso ocupa la punta de la lengua y está circunscripto, debe aislarse siguiendo el ejemplo de Boyer, mediante dos incisiones que se reunan en forma de V en la parte posterior del mismo: dos golpes de tijera bastan ordinariamente para esta operacion. Dos ó tres puntos de sutura en la punta y á lo largo de los colgajos laterales de la lengua, los mantienen en contacto y contienen la hemorragia. Despues de cicarizada la herida ha perdido la lengua muy poco en longitud, apenas se ha alterado su forma, y la dificultad en el ejercicio de sus funciones es poco notable.

Cuando la úlcera se halla situada en uno de los bordes, se puede luego de sacada la lengua fuera de la boca, separar la parte enferma aislándola mediante una incision semilunar mas ó menos grande. La escotadura y pérdida de sustancia que resultan de esta operacion desaparecen casi enteramente á beneficio de la aproximacion espontánea de los bordes de la herida.

(*Amputacion de la lengua.*) La amputacion de la lengua es indispensable cuando el cáncer comprende todo su espesor y se extiende á una distancia mas ó menos considerable de su punta. Se le manda al enfermo sacar aquella y el operador la sujeta con unas pinzas de erina que tiene en la mano izquierda, al mismo tiempo que con la derecha armada de un bisturí recto y bien cortante que aplica trasversalmente detras del mal, separa de un solo golpe todo lo que tiene visos de ingurgitacion cancerosa: aplícase en seguida al muñon sangriento de la lengua un cauterio incandescente al grado blanco, fijo en ángulo recto en el extremo de un cilindro de hierro. Esta cauterizacion tiene la doble ventaja de contener la hemorragia y destruir los restos de la afeccion cancerosa. Inútil parece advertir que despues de este género de operaciones las funciones de la lengua son tanto mas difíciles cuanto mayor ha sido la pérdida de sustancia que ha experimentado.

§ VII.

Lesiones del velo del paladar y de las amigdalas.

(1.° *Relajacion de la campanilla.*) La campanilla adquiere en algunos casos un volúmen mayor del natural; toca entonces la base de la lengua y produce una sensacion incómoda y movimientos de deglucion que se repiten sin cesar. A veces baja hácia la abertura de la laringe, irrita las partes inmediatas, y determina toses continuas que han dado margen á creer que existian flegmasias crónicas del pecho, y que las han ocasionado realmente. Unas veces la campanilla al mismo

tiempo que prolongada está entumecida; otras al contrario adelgazada, mas blanda y casi trasparente. Para remediar las incomodidades que ocasiona la prolongacion de la campanilla, el medio mas simple y mas eficaz es la reseccion de este órgano. Las tijeras de ramas corvas de Levert, las propuestas por Percy que tienen una lengüeta trasversal en la punta de una de las ramas, son igualmente inútiles. Abriendo el enfermo la boca todo lo posible, es fácil coger la campanilla con las pinzas de anillo, y cortarla de un solo golpe con las tijeras dirigiéndolas de derecha é izquierda y casi trasversalmente sobre su base. Mas vale cortar demasiado que poco, y no hay inconveniente alguno en excindir hasta el velo del paladar, de manera que presente este órgano un borde cóncavo entre la boca y la faringe.

(2.° *Division del velo del paladar.*) El velo del paladar puede como los labios presentar una division congénita á lo largo de su parte media. Esta lesion análoga al labio leporino, pero mucho mas rara, dificulta especialmente la deglucion y sobre todo la articulacion. De algunos años á esta parte se ha tratado en Alemania de remediar esta deformidad. Roux en Francia ha inventado aplicarle la sutura entrecortada (1).

(*Proceder de Roux para la staphyloraphia.*) Esta operacion exige que el enfermo sea muy dócil y paciente: para practicarla se emplean cordonetes largos encerados, armados de una aguja semicircular en cada uno de sus cabos. Se mantiene abierta la boca del enfermo é inmóvil su cabeza contra el pecho de un ayudante: el cirujano coge con las pinzas cada uno de los labios de la division y los aviva excindiendo cerca de una media línea de los mismos, con el bisturí de boton dirigido de abajo arriba. Despues de esto coloca el talon de la primera aguja en una especie de lapicero, y dirigiendo su punta de atras adelante, atraviesa en este sentido uno de los labios del velo del paladar y sucesivamente y del mismo modo el otro. Se dan de esta manera de abajo arriba dos ó tres puntos de sutura, segun la longitud de la parte; luego se aproximan los cordonetes, se anudan y se cortan los cabos muy cerca de los nudos.

Ordinariamente no sucede á la staphyloraphia accidente alguno grave; pero tampoco el éxito corona siempre los esfuerzos del práctico. Por

---

(1) De la historia de los progresos recientes de la cirugía por Richerand, resulta que la feliz idea de extender á las divisiones del velo del paladar la operacion del labio leporino, pertenece al profesor Græfe de Berlin, quien la practicó por primera vez en la primavera del año 1816, y en diciembre del mismo año presentó á la sociedad médica de aquella capital los instrumentos de que se habia servido. M. Roux ha sido el primero que la ha dado á conocer en Francia donde la puso en ejecucion en 1819, valiéndose de instrumentos que no se diferencian esencialmente de los del profesor de Berlin. (*Nota del traductor.*)



mas que se mantengan las partes en inaccion absoluta, y que no se permita á los operados en los cinco ó seis primeros dias alimento alguno sólido, ni casi bebida alguna, cuando coincide con la division del velo del paladar una separacion preternatural de los huesos palatinos y maxilares, la reunion tiene mal éxito casi constantemente. En el caso contrario, del octavo al décimo dia pueden cortarse y sacarse los cordonetes: entonces se observa que el metal de la voz del enfermo se ha vuelto ronco y nasal; las funciones del velo del paladar se perfeccionan siempre en breve, y todo entra de nuevo en el orden natural.

M. Roux opina que la facilidad con que se puede lograr la curacion de las heridas del velo del paladar debe animar á los prácticos á dilatarle siempre que este proceder pueda facilitar la ejecucion de las operaciones que se practican en la cámara posterior de la boca. Pero la staphiloraphia es por sí sola una operacion dificil, bastante dolorosa y harto incierta en sus resultados, para que pueda considerarse como un deber no emprenderla ligeramente y sin necesidad.

(3.° *Tumefaccion crónica de las amígdalas.*) Las amígdalas estan expuestas á irritaciones que cuando se prolongan y repiten con frecuencia ocasionan en estos cuerpos una hinchazon y una induracion mas ó menos considerables: con todo, su degeneracion escirrosa es muy rara; y lo que se designa con este nombre no son mas que tumefacciones crónicas que no tienen analogía alguna con el verdadero escirro. Como quiera que sea, las amígdalas cuando adquieren mucho volúmen, dificultan á la vez la deglucion, la palabra y aun la respiracion. Cuando el mal es reciente puede curar á beneficio de gargarismos detersivos, ayudados de todas las precauciones capaces de prevenir la recidiva de la irritacion de la garganta. Pero en las personas en quienes la hinchazon existe desde muchos años, y cuando á esta se añade el endurecimiento del tejido folicular, la excision de la glándula es el único medio eficaz que puede adoptarse.

Esta operacion es una de las mas simples de la cirugía, que Celso recomendó ya proponiendo arrancar en ciertos casos las amígdalas entumecidas. Es verdad que no se trata de extirparlas completamente, lo que expondría á la lesion de las arterias carótidas internas, sino de excindir su parte mas prominente, la que sobresale del nivel de los pilares del velo del paladar. El cauterio preconizado por Marco Aurelio Severino, los cáusticos empleados ya por Fabricio de Aquapendente, y luego por el inglés Wisman, Heister y algunos otros, se hallan generalmente abandonados. La ligadura aconsejada por Sarp es casi siempre impracticable en razon de la situacion profunda de la glándula, de la anchura de su base, y de la movilidad de las partes que la rodean; su accion de otra parte seria mas dolorosa y seguida de una inflamacion mas intensa que la del bisturí. Admira ver á Mascati respetar y temer esta operacion en términos de quererla practicar en muchos

tiempos. El *speculum oris* de Caqué destinado á deprimir la lengua y mantener separadas las mandíbulas, seguramente que jamás se ha usado.

(*Proceder operatorio generalmente adoptado para la extirpacion de las amígdalas.*) En la actualidad se procede á la excision de las amígdalas del modo siguiente: con las pinzas llamadas de Muzeux, cuyas ramas terminan en una doble erina, se coge el vértice de la amígdala: al mismo tiempo se lleva un bisturí de boton, cubierta la hoja de lienzo hasta una pulgada de su punta, debajo de la base del tumor y se corta de un solo golpe de abajo arriba. Las pinzas deben tomarse con la mano izquierda cuando se opera en la amígdala del lado izquierdo y recíprocamente. Algunos prefieren la erina doble ordinaria á las pinzas de Muzeux; pero con este último instrumento puede cogerse de un modo mas seguro la porcion del órgano que se trata de exciudir. En las personas indóciles conviene mantener separadas las dos mandíbulas colocando entre los molares dos pedazos de corcho; tambien se puede bajar la lengua con la parte mas ancha de una espátula; pero en los casos ordinarios estas precauciones no son indispensables: la destreza y el hábito de operar dispensan casi siempe al práctico de recurrir á ellas.

(*Resultados ordinarios de la operacion.*) Despues de la operacion es muy raro sobrevenga hemorragia alguna considerable. Algunas gárgaras de agua y vinagre bastan para suspender la exudacion que puede manifestarse. La superficie de la herida supura un poco, y en breve la cicatriz borra hasta el menor vestigio de la salida de la amígdala.

(4.° *Abcesos de las amígdalas.*) Algunas veces á consecuencia de inflamaciones violentas de las amígdalas se forman en las mismas abcesos bastante considerables. Se conoce esta terminacion de su flógosis por la hinchazon del órgano, por su blandura y por su superficie lisa. Con el faringotomo de Lafaye, ó con un bisturí cuya hoja se haya cubierto con una tira de lienzo hasta cerca de la punta, se hace en la amígdala supurada una puncion por la cual se evacua fácilmente la supuracion.

§ III.

Lesiones de la faringe y del esófago.

1.° *Heridas de estos órganos.* Es muy raro que los instrumentos cortantes que obran trasversalmente en la parte anterior y superior del cuello interesen la faringe. Los cartílagos de la laringe la preservan comunmente de esta clase de lesiones. En las heridas situadas mas inferiormente todavía es mas raro llegar á la porcion cervical del esófago, en razon de su situacion profunda, tal que se presentan primero á la accion del instrumento la traquiarteria y las carótidas. Con todo, si

fuesemos llamados por una herida de las paredes de uno ú otro de dichos órganos, seria indispensable inclinar la cabeza hácia delante y reunir la herida. Para prevenir los desórdenes que resultáran de los movimientos de deglucion, se introduce en el esófago una sonda de goma elástica hasta mas abajo de la herida, por la cual se inyectan los caldos y las bebidas necesarias al enfermo; este instrumento sirve al mismo tiempo para mantener en relacion los bordes de aquella. Los tiros que atraviesan la faringe de medio á medio y los que interesan la parte superior del esófago no presentan otras indicaciones. Es bien sabido cuanto importa en casos tan graves prevenir por una abstinencia completa, por bebidas diluentes, evacuaciones sanguíneas generales, y sobre todo por repetidas aplicaciones de sanguijuelas, el desarrollo de una inflamacion violenta en las partes afectas.

»El doctor don Antonio de San-German asistió en el año 1792 á »un marinero en quien una bala de fusil atravesó por entre la laringe »y faringe abriendo paso en ambos conductos sin interesar los vasos »mayores. Por espacio de once dias permaneció el enfermo sin tomar »nada absolutamente por la boca, y sosteniéndose tan solo á beneficio de »lavativas de leche y de caldo con yemas de huevo. El herido debió so»bre todo á esta abstinencia absoluta el restablecimiento de su salud.»

Las heridas de la porcion torácica del esófago y las roturas de este órgano, accidente de que nos refieren ejemplos Boerhaave, Desault y Guersent, son lesiones casi necesariamente mortales, en razon de pasar las materias alimenticias y bebidas á la cavidad de las pleuras. Con todo, si la salida del líquido deglutido hiciese sospechar la abertura del esófago, la sonda esofágica pudiera tal vez impedir el derrame, y facililitar la formacion de la cicatriz.

(2.° *Parálisis del esófago.*) El mismo instrumento debiera tambien introducirse en los casos de parálisis del esófago, pues que proporcionara un medio tan simple como eficaz de alimentar al enfermo, y pudiera entonces esperarse sin inconveniente el efecto de los medicamentos internos y externos que se emplean.

»En 24 de febrero de 1822 murió en Palma de Mallorca un profesor »de medicina que padecia esta enfermedad. En la inspeccion del cadáver »se encontró el esófago considerablemente dilatado desde las fauces has»ta el cardias, pero esta parte tan sumamente estrecha que con mucha »dificultad pudo entrar el dedo meñique. Ninguna alteracion de tejido »en este punto ni en las partes vecinas; mas la habia muy notable en »las membranas dilatadas, y el mismo cardias y el estómago estaban flo»goseados. La anatomía patológica nos ha presentado hasta ahora muy »pocos casos de esta naturaleza.»

(3.° *Inflamacion crónica y engrosamiento de las membranas del esófago.*) La inflamacion prolongada de la membrana mucosa esofágica determina con bastante frecuencia su engrosamiento. El tejido

celular situado detras de esta membrana y el que rodea el mismo esófago participan ordinariamente de la degeneracion. El calibre de este conducto se estrecha mas ó menos: la deglucion llega á no poderse verificar sino con el mayor trabajo, y el enfermo se debilita y sucumbe en breve por el efecto combinado de la flógosis y de la falta de alimento. El tratamiento mas conducente en los casos de esta naturaleza consiste en la quietud del órgano enfermo, los antiflogísticos y la permanencia de una sonda de goma elástica en el esófago.

(*Proceder operatorio para introducir las sondas esofágicas.*) Las paredes de estas sondas, flexibles y de poca resistencia, no pudieran vencer grandes obstáculos. Conviene pues que tengan de tres á cuatro hasta seis ú ocho líneas de diámetro, y de quince á veinte pulgadas de largo. Para introducirlas, sentado el enfermo, inclinada la cabeza hácia atras y con la boca abierta, se conduce el pico de la sonda untada con una sustancia grasienta á la faringe y se continúa empujando hasta llegar al estómago.

La presencia de la parte exterior de la sonda en la boca tiene sus inconvenientes: para obviarlos debe conducirse á la nariz. A este fin se introduce en una de las fosas nasales la sonda de Bellocq, y despues que ha llegado á la boca el boton del resorte, se le ata un cordonete que se saca por la nariz arrastrando tras sí la sonda, la cual se sujeta luego al exterior. Este proceder es mucho mas fácil que la introduccion del instrumento por la nariz. En efecto como el eje de la faringe forma un ángulo recto con el suelo de las fosas nasales, el pico de la sonda va á dar contra la pared de la cámara posterior de la boca, y es indispensable introducir los dedos para encorvarla hácia abajo y conducirla al esófago. Esta clase de tentativas son siempre penosas, dolorosas para los enfermos, y á veces no tienen otro resultado que hacer penetrar el instrumento en la laringe.

La tos, el dolor, la salida del aire por la sonda, indican esta desviacion. Entonces es menester retirar el pico del instrumento y darle mejor direccion. Ninguna especie de incomodidad y el calor agradable que sucede en el estómago á la inyeccion de líquidos calientes y nutritivos, denotan estar la sonda bien aplicada. Adviértase empero que este medio en los casos de angostamiento del esófago, no constituye ordinariamente sino un recurso precario que facilita alimentar al enfermo, sin preservarle del funesto resultado que tiene casi constantemente la inflamacion crónica de que adolece.

(4.º *Cuerpos extraños en la faringe y el esófago.*) La faringe y el esófago, partes contractiles y lubrificadas por un líquido mucoso abundante, son al mismo tiempo susceptibles de dilataciones enormes, que permiten libre paso á cuerpos extraños bastante voluminosos. Sin embargo, no es raro detenerse esta clase de cuerpos en algun punto del conducto que dichos órganos forman. Un dolor vivo que aumenta

con los movimientos de deglucion, y va acompañado de agitacion y ansiedad, denota el accidente de que se trata.

Tres partidos puede entonces adoptar el cirujano: 1.° abandonar el cuerpo extraño y esperar que se desprenda espontáneamente; 2.° empujarle hasta el estómago; 3.° sacarle por la boca ó por una abertura practicada en el conducto que le contiene.

Los cuerpos extraños atragantados en el esófago y abandonados á sí mismos determinan en su alrededor una inflamacion violenta, que aumenta al principio la fuerza con que estan detenidos. Una relajacion mas ó menos completa sucede á esta flógosis, y la supuracion que resulta arrastra á veces consigo la causa irritante. Asi es como los cuerpos extraños despues de haber permanecido mas ó menos tiempo en el esófago, bajan al estómago ó vuelven á salir por la boca; pero tambien en muchos casos la inflamacion que promueven ocasiona la adherencia del esófago á las partes inmediatas y la ulceracion de sus paredes. Se refiere un ejemplo de erosion de la carótida interna producida por esta causa. En otro sugeto, habiéndose adherido el esófago á la traquiarteria, se derramaron los alimentos en las vias aereas y este derrame fue mortal. En algunos casos mas felices se forma un abceso al rededor del cuello por el cual sale el cuerpo extraño; pero si el abceso se abriese en el pecho, la muerte fuera su inevitable resultado. Asi pues, abandonando á sí mismos los cuerpos extraños detenidos en el esófago, se expone á los enfermos á las mas funestas consecuencias, y á accidentes tales que es imposible preveer ni prevenir toda su gravedad. De aquí resulta que este es el peor partido que el cirujano puede adoptar, y que jamás debe hacerlo como no sea en los casos extremos en que ha empleado infructuosamente todos los medios de desalojar el cuerpo extraño; mas entonces echará mano de las sangrías y sanguijuelas, y prescribirá la dieta mas absoluta á fin de moderar la violencia de la inflamacion.

(*Empujar el cuerpo extraño hasta el estómago.*) Se concibe fácilmente ser mas ventajoso sacar el cuerpo extraño por la boca que hacerle bajar al estómago. En efecto, á excepcion de las sustancias que la accion digestiva puede alterar y destruir, las materias impelidas en el canal alimenticio pueden irritar sus paredes, cortarlas, perforarlas y ocasionar de esta manera desórdenes mortales. La esofagotomía no tuviera en ciertos casos tan graves inconvenientes. Sin embargo, suponiendo que no puede absolutamente extraerse el cuerpo extraño, si es liso, redondo, é incapaz de lastimar las membranas gastro-intestinales, debe precipitarse. Cuando tiene poco volúmen, ó no se halla detenido con mucha fuerza en el lugar que ocupa, bastan á veces para hacerle bajar algunos golpes con la palma de la mano entre las espaldas, la deglucion de grandes sorbos de agua ó de bocados grandes de alimentos blandos y pulposos. Si estos medios sencillos no alcanzan, se puede á imitacion

de Pareo introducir en el esófago el tronco de un puerro largo, cuyo extremo redondeado y grueso no deja de topar con el cuerpo extraño. Una varilla de ballena con un pedazo de esponja en su pico, «á veces una cerilla» pueden tambien servir para la misma indicacion.

Pero nada es preferible á la extraccion del cuerpo extraño, sobre todo cuando puede pinchar, cortar ó rasgar las partes que toca, como lo hacen las esquirlas de los huesos, los pedazos de vidrio, las agujas, los alfileres, etc.

(*Extraccion del cuerpo extraño.*) En los casos de esta naturaleza, sentado el enfermo con la cabeza levantada y mantenida por un ayudante, se le manda abrir la boca todo lo posible, y bajando la base de la lengua se procura primeramente reconocer la verdadera posicion del cuerpo extraño. Si se halla detenido á lo último de la faringe, el ojo y la punta del dedo le descubren fácilmente. Cuando está situado á mayor profundidad es menester, como lo hace Mr. Dupuytren, entrar hasta tocarle un estilete de plata flexible montado de una pequeña bola, por cuyo medio se examina en qué punto está atragantado, su direccion y la fuerza que le detiene. Con estos conocimientos preliminares, y sabiendo el cirujano si queda algun espacio libre adelante, atras ó á los lados del cuerpo extraño, evita la multitud de tentativas penosas y dolorosas que se hacen casi siempre en semejantes casos.

Entonces si el extraño está muy alto, se puede coger con las pinzas rectas ó corvas sobre sus bordes, y cuyas ramas no se tocan sino por sus extremidades libres, á fin de no pellizcar alguna porcion de la membrana mucosa. Este instrumento debe introducirse cerrado, y cuando la punta de la pinza apoya sobre el extraño, se procura cogerle del modo mas favorable y se saca con precaucion.

(*Diferentes operaciones que se han usado para extraer los cuerpos extraños.*) Cuando el cuerpo extraño está mas bajo, puede emplearse una especie de varita de plata, aplanada, roma y encorvada en forma de gancho, la cual se pasa entre aquel y la pared del esófago, de manera que sea fácil traerle hácia fuera. Este medio es uno de los mas ventajosos. La esponja atada con hilos y encerrada en un tubo de plata, de donde se la hace salir despues que ha pasado debajo del cuerpo extraño, para que hinchándose pueda arrastrarle arriba cuando se saca; las hebras de cerro de lino ó cáñamo, atadas al pico de una sonda ordinaria para encabestrar y asir por su medio los cuerpos ligeros y de poco volúmen; los anillos de plata contenidos unos en otros y sujetos á una varita de ballena con que J. L. Petit queria atraer los cuerpos extraños que no habia podido coger: tales son algunos de los medios que han estado mas en uso. Todos los instrumentos expresados deben untarse con aceite á fin de que sea mas fácil introducirlos. Pudieramos servirnos tambien de las pinzas de Hunter, que son mayores que las que se emplean para extraer los pedazos de sonda de la uretra, cuando se rompe en este conducto.

(*La esofagotomía puede hacerse indispensable.*) Si fuese absolutamente imposible extraer el cuerpo extraño, y su paso al estómago presentase dificultades insuperables, ó expusiera el enfermo á peligros de mucha consideracion, seria indispensable recurrir á la esofagotomía. Con todo, esta operacion no es proponible sino cuando el extraño ocupa la porcion cervical del esófago. Si es bastante voluminoso para formar un tumor manifiesto debajo de los tegumentos, se manda echar al enfermo de espaldas con la cabeza inclinada atras, y se hace una incision de cerca de dos pulgadas delante del borde anterior del músculo externocleido-mastoideo, y precisamente en el centro del tumor. Separados los bordes de la herida, se dejan afuera la arteria carótida y los nérvios que la acompañan; se ligan los ramos vasculares que es indispensable abrir, y luego que se llega al esófago se cortan sus membranas y se saca el cuerpo extraño.

(*Proceder de Guattani.*) Cuando no hay tumor alguno conviene operar en el lado izquierdo del cuello, donde el esófago está un poco mas hácia fuera que la traquiarteria. En este caso tan solo los conocimientos anatómicos pueden guiar al cirujano. Esta operacion aconsejada por Guattani, la han practicado con feliz éxito en el vivo, Roland y Goursauld. De algunos años á esta parte no hay experimentador que no la haya hecho en animales vivos sin ocasionar accidentes graves.

(*Proceder de M. Vacca Berlinghieri.*) M. Vacca Berlinghieri ha inventado un proceder que hace la esofagotomía segura y fácil, aun cuando no exista tumefaccion alguna debajo de la piel. Para esto, situado el enfermo como en el caso anterior, y practicada la incision de los tegumentos, se introduce en el esófago un instrumento que su autor llama *ectopesófago*. Este instrumento se compone de una sonda de goma elástica cerrada en su pico y hendida en el lado izquierdo en la extension de dos á tres pulgadas: esta sonda encierra un estilete de acero formado de dos ramas terminadas por un boton olivar. Cuando el estilete se ha introducido hasta el pico de la sonda, las dos ramas se mantienen en contacto, pero cuando se tira de él la izquierda quedando libre sale por la hendidura y se aparta del resto del instrumento. Así pues, luego de haberse introducido el *ectopesófago* cerrado hasta el punto en que se ha hecho la incision, el cirujano sujeta la cánula, y retirando un poco el estilete, la rama divergente de este levanta la pared correspondiente del canal y forma en la herida una salida que sirve de direccion al bisturí. Un ayudante mantiene el instrumento en la situacion que le ha dado el operador, mientras se asegura este del boton que levanta el esófago y le abre en una extension mayor ó menor. El dedo introducido en su cavidad se opone á que se oculte ó pierda la abertura y sirve de conductor á las pinzas, con las cuales se pasa á la indagacion y extraccion del cuerpo extraño, sacando antes por la boca el *ectopesófago*.

(*Proceder de Lisfranc.*) Por este proceder la esofagotomía es una operacion tan segura y fácil de practicar, como arriesgada y espinosa en su ejecucion se ha considerado hasta ahora. Admira ver que Lisfranc recomiende todavía servirse en esta operacion de la sonda á dardo, que expone á herir de dentro afuera las partes mas importantes.

(*La broncotomía puede estar indicada.*) En una ocasion en que el esófago dilatado por un cuerpo extraño muy voluminoso comprimia de atras adelante la traquiarteria y amenazaba sofocar al paciente, Habicot practicó la broncotomía. Para seguir su ejemplo debiera el enfermo hallarse en el último apuro, y en estado tal de no poder absolutamente resistir ninguna de las operaciones arriba indicadas. En efecto, la incision de la traquiarteria ó de la laringe no proporciona mas ventaja que la de remediar el obstáculo que dificulta la respiracion; nada influye en la situacion del cuerpo extraño; y despues de haberla practicado es menester procurar su extraccion ó empujarle al estómago como si nada se hubiese hecho aun por el enfermo, cuyo estado se agrava tan solo en razon de la nueva herida.

FIN DEL TOMO PRIMERO.



ERRATAS.

Página.	*línea*	*dice*	*léase*
54	29	unos	unas
93	36	su	la
id	37	antraces	ántraces
228	42	fractua	fractura

NUEVOS ELEMENTOS

DE CIRUGIA

Y

DE MEDICINA OPERATORIA.

POR M. L. J. BEGIN DOCTOR EN MEDICINA,

socio de la real acádémia de medicina de Paris y de la sociedad médica de emulacion, corresponsal de varias sociedades médicas y científicas, etc.

TRADUCIDOS DEL FRANCES Y CONSIDERABLEMENTE AUMENTADOS

POR DON RAMON FRAU,

Dr. en medicina y en cirugía; catedrático encargado de la secretaria y asignatura de afectos externos y operaciones en el Colegio nacional de medicina y cirugía de San Cárlos; caballero de la real órden americana de Isabel la Católica; condecorado con la cruz de distincion de epidemias; sócio de varias corporaciones médicas nacionales y extrangeras; del instituto industrial de España; de las sociedades económicas de amigos del pais de esta Córte, Mallorca y Murcia etc.

TERCERA EDICION.

TOMO II.

MADRID:

IMPRENTA DE ALEGRIA Y CHARLAIN.

Cuesta de Santo Domingo, núm. 8.

1843.

ÍNDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE TOMO.

PÁGINAS.

CAPÍTULO II. De las lesiones de la porcion subdiafragmática del aparato digestivo y de las operaciones que exigen. 1
§. I. De las heridas del abdómen . . . . id.
Operacion de la gastrorafia.—Heridas con salidas del epiploon.—Heridas con salida de los intestinos.—Heridas de los intestinos.—Gangrena de los intestinos.—Heridas del estómago.—Heridas del abdómen por armas de fuego.—Contusiones abdominales.
§. II. Cuerpos extraños detenidos en el canal digestivo. 11
Operacion de la gastrotomía.—Operacion de la enterotomía.
§. III. Lesiones del hígado y del bazo. 13
Heridas del hígado y de la vejiga de la hiel.—Abcesos del hígado.—Tumores y fístulas biliares.—Heridas del bazo.
§. IV. Derrames en el abdómen 15
Derrames sanguíneos.—Derrames de quilo.—Derrames de bilis.—Derrames de orina.—Derrames de materias fecales.—Derrame de pus.—Derrame de serosidad.—Operacion de la paracentesis.— Hidropesías enquistadas.
§. V. Lesiones del recto y del ano. 19
Heridas del recto.—Cuerpos extraños detenidos en el recto.—Abcesos del ano.—Fístulas del ano.—Operacion de la fístula del ano.—Almorranas.—Pólipos del recto.—Procidencia del recto.—Cáncer del recto.—Angostamiento y grietas del ano.—Imperforacion del ano y falta del recto.
CAP. III. De las hernias abdominales y de las operaciones que exigen. . . . 33
§. I. De las hernias en general. . . . . id.
Operacion de la taxis.—Operacion de la hernia.
§. II. De las hernias inguinales 53
Hernias congénitas.
§. III. Hernias crurales. 57
§. IV. Hernias umbilicales. 60
§. V. Hernias ventrales. 62
§. VI. Hernias perineales. 63
§. VII. Hernias isquiáticas. 65
§. VIII. Hernias subpúbicas 66
§. IX. Hernias diafragmáticas. . . . . id.
§. X. Extrangulaciones internas . . . . id.
CAP. IV. Del ano anormal, de los procederes operatorios por cuyo medio se establece y de los que se emplean para su curacion. 68

LIBRO TERCERO.

De las enfermedades del aparato genito-urinario y operaciones que exigen. 73
CAP. I. De las lesiones de la vulva y de la vagina y de las operaciones que exigen. 74
Union congénita de los grandes labios.—Longitud excesiva del clítoris.—Prolongacion excesiva de los pequeños labios.—Imperforacion de la vagina.—Falta de vagina.—Reunion de las paredes de este conducto.—Desgarros de la vagina.—Desgarros de la horquilla y del perineo.
CAP. II. De las lesiones de la matriz y operaciones que se practican en esta víscera. 77
Heridas.—Imperforacion.—Dislocacion de la matriz ó histerotoxias.—Procidencia de la matriz ó histerotopsis.—Inversion de la matriz.—Inversion de la membrana interna de la matriz.—Hidropesía del útero.—Retencion del feto en la matriz.—Rotura de la matriz.—Concepcion extrauterina.—Pólipos de la matriz.—Cálculos de la matriz.—Osificacion ó petrificacion del útero.—Cáncer del útero.—Amputacion de la matriz.
CAP. III. Enfermedades de los pechos y operaciones que exigen. 94
Desarrollo imperfecto de los pezones.—Irritacion y grieta de estos órganos.—Heridas y contusiones de los pechos.—Inflamacion aguda del pecho.—Abcesos.—Tumores enquistados.—Cáncer del pecho.
CAP. IV. Lesiones del testículo y sus dependencias y operaciones que exigen. 98
Contusion del escroto y hematocele.—Hidrocele.—Sarco-hidrocele.—Infiltracion serosa del cordon espermático.—Cirsocele.—Detencion de los testículos en el anillo.—Testículo supernumerario.—Heridas del testículo.—Inflamacion.—Abcesos de este órgano.—Espermatocele.—Sarcocele ó cáncer del testículo.—Atrofia del testículo.—Cáncer de los deshollinadores.—Degeneracion elefantiásica del escroto.
CAP. V. Lesiones de los riñones, uretéres y vejiga y operaciones que se practican en estos órganos. 113
Heridas de los riñones.—Abcesos de estos órganos.—Cálculos renales.—Cálculos detenidos en el ureter.—Heridas de la vejiga.—Parálisis de la vejiga.—Varices de la vejiga.—Pólipos, fungosidades y úlceras de este órgano.—Catarro vesical.—Incontinencia de orina.—Cálculos urinarios vesicales.—Lithotricia.—Talla.
CAP. VI. Enfermedades de la próstata y de la uretra y operaciones que exigen. 149
Retencion de orina.—Hematuria.—Tumefaccion de la próstata.—Cálculos del cuello de la vejiga, de la próstata y de la uretra.—Cuerpos extraños detenidos en la uretra.—Uretritis.—Estrecheces de la uretra.—Abcesos urinarios.—Fístulas urinarias del perineo.—Fístulas recto-vesicales.—Cálculos urinarios del tejido celular del perineo.
CAP. VII. Lesiones del pene. 161
Longitud excesiva del frenillo del pene.—Epispadias.—Hipospadias.—Cálculos urinarios detenidos en el prepucio.—Fimosis—Parafimosis.—Cuerpos extraños aplicados al miembro.—Cáncer del pene.—Gangrena del miembro.—Aneurisma de los cuerpos cavernosos.

LIBRO CUARTO.

De las lesiones del aparato respiratorio y operaciones que exigen.
CAP. I. Lesiones de la laringe y de la traquiarteria. 164
Heridas.—Obturacion de la glotis por inflamacion ó por edema.—Broncotomía.—Bocio papera ó lamparon.—Extirpacion de este. . . . .
CAP. II. Lesiones thorácicas. 176

Heridas por armas de fuego.—Heridas simples de pecho.—Fracturas de las costillas.—Fracturas del esternon.—Accidentes que pueden resultar de las lesiones expuestas.—Empiema.— Carie, necrosis y cáncer de las costillas y del esternon.

LIBRO QUINTO.

De las enfermedades del aparato circulatorio y operaciones que exigen.

CAP. I. Enfermedades del corazon. 185
Heridas del corazon.—Hidropericarditis.
CAP. II. Enfermedades de las arterias. 186
Heridas de las arterias.—Aneurismas.—Degeneracion de las paredes arteriales.—Tumores erectiles.—Ligaduras de las arterias.
CAP. III. Fnfermedades de las venas. 214
Heridas.—Inflamacion de las venas ó flebitis.—Varices.

LIBRO SEXTO.

De las enfermedades del aparato sensitivo y operaciones que exigen.

SECION PRIMERA.

Enfermedades de los órganos de los sentidos. 220
CAP. I. Enfermedades del aparato de la vision. . . . . id.
§. I. Enfermedades de las vias lagrimales. . . . . id.
Epífora.—Obstruccion de los puntos y de los conductos lagrimales.—Obliteracion de los mismos.—Dilatacion y ulceracion de los conductos lagrimales.—Roturas de sus paredes.—Tumores y fístulas lagrimales.—Escirro de la glándula lagrimal.
§. II. Enfermedades de los párpados. 227
Heridas, quemaduras etc.—Union congénita de los párpados.—Adherencia de estos órganos al globo del ojo.—Irritacion de las glándulas de Meibomio.—Ulceras de los bordes libres de los párpados.—Ectropion.—Vegetaciones de la conjuntiva palpebral.—Eucantis.—Entropion.—Parálisis del músculo elevador del párpado.—Triquíasis.—Orzuelo.—Tumores enquistados de los párpados.—Cáncer de los párpados.
§. III. Lesiones del globo del ojo. 230
Oftalmía. — Equimosis de la conjuntiva. —Flictenas de esta membrana.—Cuerpos extraños entre los párpados. — Dilatacion de los vasos de la conjuntiva.—Pterygion.—Heridas del ojo.—Pústulas y abcesos de la córnea trasparente.—Ulceras y fístulas de esta membrana.—Manchas de la córnea. — Hypopion. — Hidroftalmía. — Buftalmía. — Stafiloma.—Hernia del iris.—Pupila anormal.—Catarata.—Hemeralopia.—Nictalopia.—Diplopia.—Hemiopia.—Visiones.—Amaurosis.—Estrabismo.—Convulsiones de los ojos.—Procidencia del globo del ojo.—Miopia.—Presbicia.—Cáncer del ojo y de los párpados.
CAP. II. Lesiones de la oreja. 266
Heridas del pabellon de la oreja.—Compresion de esta parte.—Imperforacion del conducto auditivo externo. — Cuerpos extraños introducidos ó formados en el oido.—Pólipos del conducto auditivo.—Inflamacion crónica de las paredes de este conducto.—Abcesos de las apófisis mastóydes.—Rotura accidental de la membrana del tímpano.—Inflamacion del aparato auditivo interno.—Obstruccion de la trompa de Eustaquio y de la caja del tambor.—Sordera.

CAP. III. Lesiones de la nariz y de las fosas nasales. 273
Pérdida de la nariz.--Angostamiento de las narices.--Fractura y aplasta miento de la nariz.--Tumores de la nariz.--Cuerpos extraños en las fosas nasales.--Inflamacion de estas.--Flujo mucoso habitual.--Erosio- - de la membrana pituitaria.--Ulceras de las fosas nasales con carie de los huesos.--Inflamacion del seno maxilar.-- Hidropesia.--Abceso.-- Fístulas del seno maxilar.--Pólipos de las fosas nasales.--Fungosidades del seno maxilar.

SECCION SEGUNDA.

CAP. ÚNICO. Enfermedades de los cordones nerviosos y de la columna vertebral. 281
Heridas de los nervios.--Neuritis.--Tumores de los nervios.--Tubérculos dolorosos subcutáneos.--Heridas de la columna vertebral.-- Fracturas de las vértebras.--Luxaciones de estos huesos.--Hidrorraquis.--Raquiartrocace.

SECCION TERCERA.

Lesiones del centro cerebral. 283
CAP. I. De las lesiones del cráneo.
Heridas del cráneo.
CAP. II. De las lesiones del cerebro y de sus membranas. 287
Heridas del cerebro.--Conmocion cerebral. -- Meningitis. -- Abcesos del hígado á consecuencia de heridas de la cabeza.--Compresion cerebral. --Operacion del trépano.

LIBRO SÉPTIMO.

De las lesiones del aparato locomotor.
CAP. I. De las lesiones de los músculos y sus dependencias. 293
Rotura de los músculos.—Dislocaciones de estos órganos.—Tetano.—Retracciones musculares. — Tortícolis. — Tenotomía. –Rotura de los tendones.—Gánglio.
CAP. II. Enfermedades de las articulaciones. 307
Luxaciones.—Torceduras.--Heridas de las articulaciones.—Cuerpos extraños de las articulaciones.—Hidrastrosis.—Inflamacion crónica de las articulaciones, ó arthrocaces.--Anquilosis.--Reseccion de las articulaciones.
CAP. III. Lesiones de los huesos. 325
Fracturas.--Corvadura de los miembros despues de las fracturas.
De las fracturas complicadas con herida. 337
Fracturas que no se consolidan. 341
Denudacion y heridas de los huesos. 343
De la periostitis. 344
De la Osteitis. 345
Exostosis.--Reblandecimiento del tejido óseo.--Friabilidad de los huesos. --Carie.--Degeneracion fungosa del tejido óseo--Cáncer de los huesos.--Necrosis.
CAP. IV.
De las amputaciones de los miembros. 361
Amputaciones en la continuidad de los miembros. 362
Amputacion circular.--Amputacion á colgajos.--Método oval.
Amputaciones en la contiguidad de los huesos. 370

NUEVOS ELEMENTOS

DE CIRUGÍA

Y

DE MEDICINA OPERATORIA.

CAPÍTULO SEGUNDO.

DE LAS LESIONES DE LA PORCION SUBDIAFRAGMÁTICA DEL APARATO DIGESTIVO Y DE LAS OPERACIONES QUE EXIGEN.

En este capitulo se tratará en articulos separados de las heridas del abdómen con ó sin lesion de los órganos contenidos en esta cavidad, de los cuerpos extraños detenidos en el canal digestivo, de las lesiones del higado y bazo, de los derrames en la cavidad del peritoneo, y por último de las enfermedades del recto y del ano.

§ I.

De las heridas del abdómen.

(*Las heridas del abdómen son penetrantes ó no penetrantes.*) Las heridas del circuito del abdómen se dividen en unas que interesan tan solo las paredes de esta cavidad y otras que penetran en lo interior del peritoneo. Los antiguos consideraban de la mayor importancia asegurarse de este punto de diagnóstico y para ello introducian sondas sólidas ó flexibles, ó inyectaban liquidos mucilaginosos en el trayecto de la herida. Pero los cirujanos del dia han abandonado estos medios siempre inútiles y á menudo perjudiciales. Cuando se presenta una herida del abdómen sin lesion alguna sensible en los órganos que esta cavidad encierra, el tratamiento es el mismo penetre ó no la herida en

el vientre; y si la extension de esta, la salida de las vísceras ó de las sustancias que contienen no nos manifiestan positivamente la naturaleza del daño, toda investigacion que se haga á este fin es superflua; debe procederse á la reunion de las partes divididas. El enfermo se ha de colocar de manera que la cabeza y el pecho, las piernas, los muslos y la pelvis, se hallen en estado de flexion, en términos que la aproximacion de estas partes ponga la pared abdominal en la mayor relajacion posible. Se asegura esta situacion por medio de almohadas colocadas debajo de las partes superiores del cuerpo y de las pantorrillas, para que el enfermo pueda conservarla sin esfuerzo y sin ejercer contracciones que propendieran á separar los bordes de la herida, y destruir la accion de los medios contentivos.

Cuando la herida tiene muy poca extension, mas que sea penetrante, y cuando aunque mas larga no interesa sino la piel y las fibras aponeuróticas ó musculares mas superficiales, bastan los parches aglutinantes para su exacta reunion.

(*Reunion de los bordes de la herida.*) Un pedacito de tafetan gomado es el solo apósito que se aplica en las punturas hechas con espadas de hoja estrecha, con floretes, bayonetas etc. Pero cuando la herida, al paso que penetrante, tiene mas de dos pulgadas á dos y media de extension, estos medios son insuficientes: es necesario proceder á la sutura, y la operacion por la cual se practica en este caso se llama especialmente *gastrorafia.*

(*Operacion de la gastrorafia.*) La sutura de las paredes del abdómen, conocida de los antiguos, y prodigada á menudo sin utilidad por los modernos, no debe proscribirse como lo han pretendido Pibrac y Luis. Basta no recurrir á ella sino en los casos en que está realmente indicada; y antes de decidirse á practicarla, conviene tomar en consideracion no solo las dimensiones de la herida, si que tambien su situacion, su direccion y sobre todo el estado de rigidez ó relajacion de las paredes abdominales. Asi las heridas de la parte superior del vientre, las longitudinales, las de las recien paridas, pueden reunirse mas fácilmente sin sutura que las que dividen trasversalmente la parte inferior del abdómen ó recaen en sugetos en quienes las paredes de esta cavidad estan muy duras y tensas.

La gastrorafia puede practicarse segun dos procederes. El primero consiste en la sutura entrecortada; el otro en la enclavijada ó emplumada.

Para hacer la sutura entrecortada se han de encerar juntos varios hilos y formar con ellos cordonetes aplanados, de una á dos líneas de ancho, y largos de ocho á diez pulgadas, enhebrados en una aguja semicircular por cada uno de sus cabos. El número de estos cordonetes debe ser igual al de los puntos de sutura que se quieren dar.

(*Sutura entrecortada.*) Tijeras, compresas, hilas y un vendaje de cuerpo colocado de antemano debajo del enfermo, completan el aparato y el apósito. Acostado el herido al borde de la cama en la situacion

expresada, introduce el cirujano el dedo indicador de la mano izquierda en el abdómen, y pone el peritoneo á nivel con las demas partes, al paso que con el pulgar sujeta los tegumentos. Luego toma con la mano derecha una de las agujas, de manera que el indicador esté encorvado sobre su convexidad y cubra su punta adelantándose sobre ella. La aguja sujeta por el pulgar que apoya en su concavidad, se introduce en el vientre debajo del peritoneo y atraviesa esta membrana de dentro á fuera, á una distancia tanto mayor de los bordes de la herida cuanto mayor sea la extension de esta. A medida que la punta penetra, se retira el indicador y se coloca de través, y cuando ha salido de la piel la mitad de la aguja, se coge al exterior y se acaba de sacar siguiendo exactamente su corvadura. El dedo indicador de la mano izquierda que ha permanecido siempre en el abdómen, se pasa entonces debajo del otro labio de la herida, el cual se asegura del mismo modo y se perfora, siguiendo las reglas expresadas, con la aguja del cabo opuesto del cordonete. Se dan sucesivamente los otros puntos á distancia de cerca de una pulgada entre sí y de los ángulos de la herida. Luego un ayudante aproxima y mantiene en contacto los bordes de esta, mientras el cirujano, principiando por las partes mas declives, ata los cordonetes sobre el labio superior de la herida con un nudo simple y una lazada. En seguida se cubre con una planchuela untada de cerato, una compresa y un vendaje de cuerpo que mantiene el apósito.

(*Sutura enclavijada.*) Para la sutura enclavijada se han de doblar los cordonetes, cuya longitud de consiguiente debe ser de diez y ocho á veinte pulgadas. El asa del cordonete de un lado, y del otro sus dos cabos juntos, se pasan por el ojal de las agujas, que deben introducirse segun las reglas arriba establecidas. Despues que se han pasado todos los cordonetes se abren las asas que forman en un lado y se separan los cabos del otro. Se coloca en las primeras un rollo de esparadrapo ó un pedazo de candelilla de goma elástica medianamente grueso y de la longitud de la herida. Luego se anudan los cabos del cordonete sobre otro cuerpo análogo, de manera que se mantengan aproximados los bordes de aquella. Cuando estos bordes forman ángulos, deben cortarse los rollos para poder seguir con facilidad sus diferentes direcciones. Lo restante de la curacion en nada se diferencia de lo que hemos dicho antes.

(*Reglas generales.*) Cualquiera proceder que se adopte no se han de apretar los bordes de la herida uno contra otro. Basta ponerlos simplemente en relacion, de manera que se correspondan entre sí; la hinchazon de las partes los pondrá mas exactamente en contacto, y si no se dejára un espacio para su desenvolvimiento, entumeciéndose obrarian contra los cordonetes, se cortaran estos y se frustrara de este modo la operacion. Sin embargo de que cada una de las suturas descritas ha surtido buen efecto, la enclavijada debe preferirse á la otra en el mayor número de casos. En efecto, ella deja la herida perfectamente libre

y sus bordes pueden dirigirse adelante sin obstáculo; por este medio el fondo de la solucion de continuidad queda aun mas aproximado que su superficie; últimamente, los rollos extienden y distribuyen en algun modo la accion de los cordonetes sobre todos los puntos de los bordes de la herida á que corresponden, de que resulta que su accion es menos intensa en el punto que atraviesan.

(*Modo de sacar los cordonetes.*) Cuando pasados de ocho á diez dias parece estar cicatrizada la herida, y nada ha turbado la marcha de la naturaleza, se han de sacar los cordonetes. Para esto se cortan en el punto correspondiente al borde mas declive de la herida, y sujetando el opuesto con la mano izquierda, se sacan con la derecha doblándolos sobre la solucion de continuidad. Despues de esta operacion debe permanecer el enfermo quieto durante quince ó veinte dias, y se han de sustituir á la sutura emplastos aglutinantes á fin de que se forme la cicatriz lo mas densa y sólida posible.

(*Reunion de las heridas longitudinales del abdómen.*) Las heridas del abdómen paralelas al eje del cuerpo pueden reunirse con el vendaje unitivo para las heridas longitudinales de los miembros. A este fin se han de poner en contacto los bordes de la herida, colocar á cierta distancia de los mismos y en direccion paralela á la suya dos compresas medianamente gruesas, y mantener este apósito con el vendaje de cuerpo cortado en cabos de un lado y que tenga en el otro los ojales correspondientes. Despues de aproximadas las partes y cubierta la herida con una planchuela y una compresa cuadrada, se pasan los cabos en los ojales, y tirando en sentido contrario se sujetan con alfileres al cuerpo del vendaje. Un segundo vendaje de cuerpo, aplicado como de ordinario y medianamente apretado, da mayor firmeza al apósito. Este procéder es preferible al que está generalmente en uso, que consiste én la aplicacion de un pedazo de lienzo de muchas varas de largo y tan ancho como tiene de largo la herida. Este vendaje obliga al enfermo á movimientos extensos para dar las circulares al rededor del cuerpo despues de pasados los cabos en los ojales; al paso que el que he descrito puede aplicarse y descubrirse la herida manteniéndose el enfermo en absoluta quietud.

Es un error creer que las hernias que se forman de resultas de las heridas de las paredes del abdómen dependen de que el pirotoneo no se ha reunido con bastante exactitud. ¿A quien no se le ocurre que esta membrana, delgada, móvil y extensible, en ningun caso puede oponerse eficazmente á la salida de las vísceras abdominales? Despues de las heridas de las paredes del abdómen todas las partes divididas se aproximan, se confunden y concurren á la formacion de un tejido celulo-fibroso que constituye la cicatriz. Ahora bien, este tejido es siempre mas débil que las partes vecinas, es extensible, y sujeto incesantemente al esfuerzo de las vísceras, se dilata, se adelgaza y les da paso. El peritoneo que está adherido á los bordes de la herida no sigue el movimiento, y

las hernias entonces no tienen casi nunca saco ó cubierta serosa. Así pues en las heridas en cuestion debemos proponernos menos asegurar la reunion siempre insignificante del peritoneo, que procurar por un contacto inmediato y prolongado de sus bordes la formacion de un tejido celulo-fibroso, denso, corto, grueso y resistente. Este mismo principio debe dirigirnos en el tratamiento de las fracturas de la rótula, de las roturas de tendones y de las secciones trasversales de los músculos. Para llenar debidamente la indicacion es preciso emplear por mucho tiempo los medios contentivos y la inmovilidad absoluta de la parte.

(*Complicaciones que pueden ofrecer las heridas del abdómen.*) Tales son los medios operatorios conducentes en los casos de simple herida de las paredes abdominales; pero estas heridas pueden ir acompañadas de hemorragia, de salida del epiploon ó de los intestinos, y de la lesion de uno ú otro de estos órganos.

(1.° *Hemorragias.*) La herida de las arterias que se destribuyen en el espesor de las paredes abdominales ocasiona una hemorragia. Si por la situacion y direccion de la herida, la salida de la sangre y las señales de su derrame al interior se conociese que ha sido abierta la arteria epigástrica, convendria doblar hácia afuera el labio inferior de la herida y ligarla. Si la estrechez de esta no lo permite, es indispensable dilatarla con el bisturí de boton. Este proceder es el único que en caso tan grave puede salvar al paciente de un modo seguro. Cuando la herida es muy estrecha y ha sido interesada en su trayecto una arteria de mediano calibre, puede introducirse un pedazo de candelilla, ó un cilindro de cera ablandado entre los dedos, que se amolda á todas las fractuosidades de aquella. Pero este medio, ventajoso contra las hemorragias de los vasos pequeños que serpean entre los músculos, sería evidentemente ineficaz en caso de estar abiertas arterias mayores.

(2.° *Salida de las vísceras.*) Al través de las heridas penetrantes del abdómen salen con bastante frecuencia algunas de las vísceras contenidas en esta cavidad. El epiploon y los intestinos en razon de su extremada movilidad estan mas expuestos á presentarse de este modo al exterior.

(*A. Del epiploon.*) La salida del epiploon por entre los labios de una herida del abdómen es un accidente en general de poca gravedad. Si está sano y la herida es grande, debe reponerse inmediatamente en el vientre con los dedos indicadores untados con una sustaucia grasienta. Si estuviere sucio del polvo ú otras sustancias extrañas debiera lavarse antes con agua tibia: su inflamacion no contraindica la reduccion. Pero cuando está muy contuso ó en parte desorganizado, si se redujese habria el inconveniente de dejar en el vientre partes que deben supurar ó desprenderse, y cuya presencia pudiera determinar una peritonitis mortal. Cuando la herida del abdómen es muy angosta, y la porcion del epiploon salido no puede franquearla para volver á entrar en el vientre, la reduccion de este órgano ordinariamente no es tan importante

que se haga necesario desbridamiento alguno. En los casos de esta naturaleza y en aquellos en que ha caido en gangrena una parte de la membrana epiplóica, se han excindido algunas veces con el instrumento cortante las partes salidas ó enfermas. Pero hemorragias graves han sucedido á este proceder, y Manget refiere una observacion en que ocasionó un derrame sanguíneo mortal. El mayor número de prácticos han opinado que en el caso que nos ocupa es mejor atar con un cordonete encerado la porcion del epiploon que excede del nivel de los tegumentos; pero Sharp, Pouteau, Luis, Pipelet, Richter, Chopart, Desault, Scarpa, y Dupuytren han visto esta operacion determinar dolores violentos, la tumefaccion del vientre, calentura y todos los fenómenos de las hernias extranguladas. De consiguiente la ligadura del epiploon debe proscribirse. Siempre que no se pueda ó no se crea conducente reducir este órgano en el vientre, es menester contentarse con dejarle al exterior y cubrirle con una compresa mojada en un cocimiento emoliente. Entonces se marchita por grados, se gangrena y se separa al nivel de las paredes del abdómen. Por dentro contrae con los labios de la herida adherencias sólidas que previenen la formacion de nuevas hernias. Con todo, si la herida fuese muy estrecha y la hinchazon de sus bordes determinase una inflamacion con extrangulacion de la membrana entumecida que abraza, sería indispensable, cuando la dieta, los baños y las sangrias generales y locales no alcanzasen á disipar este accidente, desbridar prontamente la solucion de continuidad y proceder despues como en el caso anterior.

(*B. Del intestino.*) Cuando al través de una herida del abdómen han salido porciones mas ó menos considerables del canal intestinal debe examinarse desde luego su estado. Si el intestino no está herido por mas que se halle inflamado se ha de reducir inmediatamente en el vientre. Cuando la accion del aire ha secado su superficie, ó está sucia del polvo ú otros cuerpos extraños, conviene lavarla, no como se encarga generalmente, con vino, que es un irritante violento de las membranas serosas, sino con agua tibia. La taxis no es entonces dificil: con los dedos indicadores untados de antemano se empujan alternativamente las partes, haciendo entrar primero las que han salido las últimas, y se acompañan hasta el vientre para asegurarse de que no se han introducido, como ha sucedido alguna vez, entre las aponeurosis y los planos carnosos que componen la pared abdominal.

(*Obstáculos á la reduccion del intestino.*) Obstáculos de muy diversa naturaleza pueden en estos casos imposibilitar la taxis. Casi siempre provienen de la extrangulacion del canal intestinal al través de la herida, sea que en efecto tenga esta muy cortas dimensiones, ó bien que los intestinos salidos, desenvueltos al exterior y dilatados por gases, no puedan franquearla de nuevo para volver á entrar. En estas circunstancias los órganos irritados por el contacto del aire y de los vestidos, se ponen rubicundos, se cargan de sangre, se vuelven lívidos ó

negruzcos, y los enfermos experimentan en breve todos los accidentes de las hernias extranguladas.

(*Conviene comprimirle con suavidad ó sacar mayor porcion de él.*) Si comprimiendo suavemente las paredes intestinales no se logra que pasen los gases al vientre para facilitar de este modo la reduccion, debe probarse de tirar afuera un poco de intestino, á fin de dilatar el fluido en un espacio mayor y reducir mas fácilmente las partes que le contienen. Cuando estos medios no surten efecto, se ha aconsejado pinchar el canal intestinal con una aguja grande, ó con un pequeño trocar armado de su cánula para dar salida al gas; pero ¿quién no vé que una operacion tal aumentaria la irritacion y podria ocasionar una enteritis ó una peritonitis de las mas violentas? Por otra parte, si la mucha estrechez de la herida no permite sacar á fuera nuevas porciones de intestino, esta operacion será casi siempre infructuosa, porque despues de haberla practicado, las paredes aplanadas, pero ingurgitadas todavía de la porcion salida del tubo intestinal, tampoco podrán reintroducirse en el vientre.

Asi pues, luego que se presenten grandes dificultades á la reduccion del intestino, debe el cirujano sin perder un tiempo precioso en fomentaciones ó curaciones superfluas, ó en operaciones inútiles ó peligrosas, recurrir al solo proceder realmente eficaz, es decir, á la dilatacion de la herida obdominal. En todos los casos de esta naturaleza, el desbridamiento debe dirigirse arriba á fin de que la parte inferior del abdómen quede lo menos débil posible y sean menos fáciles las hérnias consecutivas. Es menester tambien alejar constantemente el bisturí del trayecto de los vasos cuya lesion pudiera ocasionar hemorragias graves; y como la vena umbilical no está siempre obliterada, conviene hacer las incisiones que se practican en las inmediaciones del ombligo ó del hígado, en direccion opuesta á la del ligamento suspensorio de este órgano.

(*Dilatacion de las heridas del abdómen.*) Acostado el enfermo sobre el lado opuesto á la herida, se puede practicar el desbridamiento, ya con la sonda acanalada y el bisturí ordinario, ya con el bisturí de boton. En el primer caso debe bajarse el paquete intestinal y sujetarse con el dorso de la mano izquierda, de manera que quede descubierto el ángulo superior de la herida; luego se pasa con tiento entre este ángulo y las vísceras el pico de una sonda acanalada, roma y ligeramente corva sobre su ranura. Luego que se ha introducido bastante, se la mueve ligeramente á uno y otro lado para apartar de ella las paredes de los intestinos, y se inclina hácia la palma de la mano izquierda donde se sujeta con el dedo pulgar. Se toma el bisturí con la mano derecha, como para cortar de dentro á fuera y delante de sí; se introduce en la ranura de la sonda que su punta jamás debe abandonar, y levantando el mango se practica el desbridamiento necesario. Se retiran juntos los instrumentos, y con el dedo introducido en la herida se exa-

minan sus dimensiones. Si alguna brida se opusiere todavía á la reduccion, debiera cortarse del mismo modo y practicar esta en seguida.

(*Con el bisturí de boton.*) Cuando se emplea el bisturí de boton, despues de haber inclinado los intestinos abajo, se aplica encima el dedo indicador el cual sirve de conductor al instrumento, que se introduce de plano sobre su hiema, y se levanta luego de modo que quede practicado el desbridamiento. El dedo sigue el boton del bisturí, separa los intestinos del corte y asegura así su accion. Si no se tuviere el bisturí de Pott ó de Cooper, se pudiera desbridar con el ordinario conducido sobre el dedo indicador, que aparta los intestinos á medida que se dividen sucesivamente y con precaucion la piel y las partes musculares. He adoptado una vez este proceder en el ejército sin dificultades muy grandes, aunque la herida, producida por un golpe de bayoneta, era muy estrecha.

(*Adherencia de los intestinos con las paredes abdominales.*) Pasadas de veinte y cuatro á treinta y seis horas, los intestinos salidos comienzan ya á contraer adherencias sólidas con los bordes de la herida que atraviesan, y sobre todo con la parte del peritoneo inmediata. Cuando estas adherencias son recientes y blandas es menester rasgarlas, dilatar la herida y proceder á la reduccion. Si pasados cinco ó seis dias la adherencia es tan íntima y sólida que no puede destruirse de este modo, y sin embargo urge poner término á la extrangulacion, debe hacerse abriendo el intestino y desbridando con tiento por su cavidad. En el caso en fin de que los intestinos, aunque libres, no se han reducido al principio y se hallan sujetos al exterior por adherencias sólidas, deben dejarse fuera cubriéndolos con lienzos agujereados untados de cerato y planchuelas empapadas en un líquido emoliente. Se comprimen suavemente con el apósito, y en breve ó vuelven á entrar graduadamente en el abdómen, ó se cubren de una cicatriz rojiza que es necesario sostener mediante un vendaje de pelota cóncava.

(3.° *Heridas de los intestinos.*) Los intestinos heridos pueden permanecer en el vientre ó bien salir al través de la herida exterior. En el primer caso la salida de gases intestinales ó de materias alimenticias indica por sí sola su lesion, y el facultativo debe limitarse á mantener abierta la herida externa y tratar al enfermo con los antiflogísticos; ninguna operacion está indicada ni es practicable. En el segundo, es decir, cuando los intestinos heridos han salido afuera, la situacion del enfermo no es tan grave y la cirugía tiene recursos mas eficaces. Cuando la herida consiste en una pequeña puntura puede abandonarse á la naturaleza y reducir el intestino, pasando antes por el mesenterio un cordonete que le sujeta inmediato á la herida. Cuando esta tiene mas de cuatro líneas de largo es preciso recurrir á la sutura. Tres procederes pueden entonces adoptarse.

(*Sutura de pelleteros.*) Los antiguos hacian la sutura de pelleteros. Para practicarla, un ayudante toma uno de los ángulos de la he-

rida y el cirujano con su mano izquierda el otro: los labios de esta quedan luego aproximados, tensos y salientes. En este estado los atraviesa el operador de derecha á izquierda, á una línea y media de su borde libre, con una aguja ordinaria armada de un cordonete largo el cual saca hasta seis ú ocho pulgadas de su cabo. Se sigue dando de la misma manera puntos iguales hasta el ángulo opuesto de la herida, y los dos cabos del cordonete se sujetan juntos afuera despues de reducido el intestino á fin de impedir que se aparte de la abertura externa.

(*Sutura en asa.*) Ledran ha propuesto sustituir á este proceder la sutura en asa. Para esta se necesitan tantos cordonetes enhebrados en sus correspondientes agujas y largos de ocho á diez pulgadas, cuantos puntos de sutura se crean necesarios. Los labios de la herida, reunidos y sujetos como en el caso anterior, se atraviesan sucesivamente con cada aguja, se reunen entre sí los cabos de los cordonetes que corresponden á cada labio de aquella, y los dos manojos opuestos se aproximan y tuercen juntos de manera que se pongan en contacto las partes que abrazan.

(*Sutura á punto pasado.*) Bertrandi parece haber sido el primero que ha descrito la sutura á punto pasado. Para practicarla, despues de haber introducido la aguja de derecha á izquierda, se vuelve á introducir de izquierda á derecha, y así sucesivamente sin pasar jamás el cordonete por encima de los bordes de la herida. Concluida la operacion y reducidas las partes, se sujetan los dos cabos de aquel al exterior.

(*Inconvenientes de las dos primeras.*) De estas tres especies de sutura la primera se halla abandonada desde mucho tiempo, porque el cordonete que pasa sobre la herida impide la pronta aglutinacion de sus bordes con el peritoneo, y como forma ademas un espiral en los tejidos que comprende, no pudiera sacarse sin darles fuertes tirones. En la sutura en asa los cordonetes quedan tambien interpuestos entre los bordes de la herida y la membrana serosa abdominal, y la torcedura que se practica en ellos frunce los labios de aquella y disminuye el calibre del intestino.

(*La tercera debe preferirse.*) La sutura á punto pasado es la única que no presenta ninguno de estos inconvenientes. En efecto, los bordes sanguinolentos de la herida, libres de todo obstáculo, corresponden y miran afuera hácia el piritoneo; y cuando se quiere sacar el cordonete pasados como unos seis dias de la operacion, basta cortar uno de sus cabos cerca de los tegumentos y tirar del otro con la debida precaucion. Como el cordonete recorre una línea casi recta en medio de partes blandas y húmedas, nada se opone á su extraccion. Estos medios serian insuficientes si el intestino se hallase dividido en todo su diámetro. En estos casos se ha inventado introducir uno de los extremos del canal en el otro, y asegurarle invaginado de este modo mediante algunos puntos de sutura. Pero este proceder bien se practique como lo hacian los cuatro maestros Duverger, Sabatier, Risthc, Chopart, Desault y Bo-

yer, sosteniendo las paredes intestinales mediante un tubo de carton ó traquiarteria, bien á imitacion de Romdohr no se emplee cuerpo estraño alguno; este proceder, digo, constituye una operacion bárbara, un verdadero *envidar el resto*, cuya ejecucion puede es verdad curar en breve al enfermo, pero tambien le expone á una muerte cruel y precipitada. Así es preferible procurar establecer un ano artificial, operacion que se describirá mas abajo y de la cual puede sanar fácilmente el operado.

(*Modo de descubrir el extremo superior del intestino para la invaginacion.*) Antes de proceder á la invaginacion es indispensable distinguir el extremo superior del intestino del inferior, y el mejor medio que al efecto puede emplearse es la administracion del jarabe de violetas ó del aceite de almendras dulces, que muy pronto se ve salir por la porcion gástrica del canal. Al pedazo de traquiarteria que se ha usado en un principio conviene sustituir un cilindro de naipe, untado de antemano con esencia de trementina y luego con aceite de almendras dulces, á fin de que la humedad no le altere tan fácilmente. En la parte media del cilindro debe aplicarse un cordonete largo como de una media vara, que se asegura con un par de puntos, dados de manera que el calibre interior del cuerpo extraño quede libre. En seguida se introduce el naipe en el extremo superior y se sujeta sobre este atravesándole de dentro á fuera en los extremos de su diámetro trasversal con dos agujas que arrastran tras sí los cabos del cordonete de que acabamos de hablar.

(*Proceder de Ramdohr.*) Ramdohr introdujo simplemente el extremo superior en el inferior y le mantuvo introducido mediante dos puntos de sutura. El intestino fue colocado de nuevo en el vientre y mantenido inmediato á la herida, y se cicatrizó sin accidente alguno.

M. Richerand pretende que la membrana mucosa no puede contraer adherencias con la superficie peritoneal de los intestinos, y á consecuencia de este aserto se ha propuesto despojar el extremo inferior del canal intestinal de su túnica interna antes de introducir en él el extremo opuesto. Pero los hechos demuestran lo sutil de la objecion y la imposibilidad de practicar el proceder indicado.

(*Proceder de Jaubert.*) Jaubert ha concebido la idea ingeniosa de invaginar el extremo superior del intestino en el inferior volviendo primero este hácia dentro, de manera que se hallen en contacto las membranas serosas de los dos intestinos. Pero entonces queda angostado el canal en el sitio de la operacion, circunstancia que puede ocasionar accidentes de gravedad. Este proceder, aunque preferible tal vez á los anteriores, no hace menos peligroso el método de la invaginacion, y siempre será mas ventajoso curar los enfermos aunque lentamente con seguridad, que exponerlos á accidentes mortales.

(4.° *Gangrena de los intestinos.*) Cuando los intestinos, salidos é inflamados al exterior, estan marchitos, grisáceos é insensibles, es evi-

dente que se han gangrenado sus paredes. Entonces, si son pequeñas y pocas las escaras, se sujetará el órgano enfermo cerca de la herida exterior. En adelante las materias salen en parte por esta, la cual se estrecha por grados y en fin se cicatriza. Cuando se ha esfacelado una porcion mayor ó menor del asa intestinal, debe cortarse con las tijeras, y obrar despues como si todo el diámetro del intestino hubiese sido cortado trasversalmente por un instrumento cortante.

(5.° *Heridas del estómago.*) Las heridas del estómago son casi siempre mortales, y deben tratarse arregladamente á los mismos principios que las de que acabamos de hablar. El emético, administrado pródigamente en estos casos por algunos prácticos, puede tener resultados funestos, sea irritando la víscera, sea determinando el agrandamiento de la herida, ó ya en fin ocasionando un derrame de materias en el vientre.

(6.° *Heridas por armas de fuego.*) Las heridas por armas de fuego de las paredes abdominales y de las vísceras que contienen, presentan las mismas indicaciones que las incisas; excepto que como necesariamente han de supurar, jamás se ha de proceder á su reunion inmediata.

(7.° *Contusiones abdominales.*) Las contusiones del vientre, cuando son tan fuertes que rasgan los músculos y alcanzan á las diversas partes del canal digestivo, no exigen operacion alguna quirúrgica: basta tan solo sujetar el enfermo á un tratamiento general y local que prevenga ó combata los accidentes inflamatorios de que está amenazado.

(*Reglas generales para el tratamiento consecutivo de las heridas.*) Cualesquiera que sean la naturaleza, extension y complicaciones de las heridas abdominales, inmediatamente despues de haber remediado á beneficio de las operaciones que se han de practicar siempre en el momento, los desórdenes mecánicos que las acompañan, es indispensable recurrir á un tratamiento antiflogístico el mas activo. Quietud absoluta del cuerpo y del espíritu, relajacion de las paredes del vientre, abstinencia por muchos dias de toda sustancia alimenticia, fomentos emolientes en el abdómen, y sangrías generales y locales proporcionadas á las fuerzas del enfermo y á la gravedad de los accidentes, tales son los medios que se han de emplear. Todo aquello que pudiera excitar contracciones intestinales debe proscribirse con la mayor severidad. Se ha de calcular todo á fin de mantener los órganos heridos en la inaccion mas completa y calmar su irritacion.

§ II.

Cuerpos extraños detenidos en el canal digestivo.

Los cuerpos extraños cuando han pasado del esófago al estómago se echan ordinariamente por el ano. Favorecer su expulsion administran-

do al enfermo sustancias propias para embotar sus asperezas, ó segun la indicacion un vomitivo ó purgante, tales son los medios á que se recurre y que comunmente aprovechan.

«He asistido á una niña de 12 años que experimentaba todos los dias »á intervalos diferentes, varios ataques de convulsion de los miembros y »las partes superiores, que se anunciaban por un dolor en el piloro. Un »mes hacia que se hallaba con los accidentes convulsivos cuando la vi»sité por primera vez; en los intervalos de una convulsion á otra se »quedaba la enferma tranquila y sin alteracion de pulso. Todo se habia »atribuido á lombrices hasta entonces; mas la circunstancia de haber »tragado la niña como dos meses atrás un dedal de laton, me indujo á »sospechar que este cuerpo al querer atravesar el piloro determinaba los »accidentes convulsivos expresados. Mucho aceite de almendras dulces, »mucho mucilaginoso y calmante con el fin de acallar la sensibilidad del «piloro, tal fue el método que estableci. A los diez dias de continuar con »él, arrojó la enferma con las heces cuatro ó cinco láminas metálicas »acribilladas, de color oscuro, resultantes evidentemente de la separa»cion por capas del metal del dedal. Tal es la fuerza y actividad do »nuestros órganos y jugos digestivos. Los accidentes convulsivos ce»saron y se restableció la calma y la salud tan pronto como los bordes »ásperos y desiguales del cuerpo extraño dejaron de estimular é irritar »el piloro de donde irradiaban los accesos de convulsion.»

Algunos cuerpos extraños en razon de ser muy voluminosos se han detenido en el estómago y han ocasionado accidentes tan graves que ha sido indispensable pasar á extraerlos. Asi es como en Prusia, segun se refiere, se extrajo con buen éxito un cuchillo á un hombre que le habia tragado. Hubner de Rothembourg cita un caso igual. En 1819 Cayroche, cirujano de Mendes, sacó felizmente por medio de la gastrotomía un tenedor que mucho tiempo hacia se hallaba en el estómago.

(*De la gastrotomía.*) Dos condiciones únicamente pueden autorizar semejante operacion; la primera es que el cuerpo extraño detenido en el estómago determine accidentes tan graves que amenazen los dias del enfermo; la segunda que un tumor perceptible indique la verdadera situacion del cuerpo irritante. Una pastosidad profunda y una ligera tumefaccion anuncian entonces ordinariamente que las vísceras se han adherido á las paredes del vientre y que estas empiezan á irritarse. Este punto pastoso y entumecido es el que debe escogerse para operar. Con el bisturí convexo se hace en la piel una incision de dos á tres pulgadas en direccion longitudinal, si se opera en la parte anterior del vientre, y siguiendo la de los bordes de las costillas, si se practica la operacion en el lado izquierdo. De un segundo golpe de bisturí deben cortarse los músculos. Despues de ligados los vasos que se abren, se penetra con este instrumento con la mayor precaucion hasta la cavidad del estómago. El dedo indicador introducido en la herida nos da á conocer el espesor de los tejidos que falta dividir, y nos cerciora de su mútua

adherencia. Extraido el cuerpo extraño, se ha de curar la herida simplemente manteniendo aproximados sus bordes, pero sin emplear la sutura, antes esperando que cicatrize espontáneamente. Si durante la operacion se viese que el estómago, aunque conteniendo el cuerpo extraño, no está adherido á la pared abdominal, pudiera suspenderse y esperar dos ó tres dias antes de abrir aquella víscera. Pasados estos, su superficie ha contraido ya adherencia con los bordes de la herida, y no puede verificarse derrame alguno de materias extrañas en el peritoneo.

(*De la enterotomía.*) Las mismas reglas deben dirigir al cirujano cuando un cuerpo extraño se halla en el canal intestinal. Pareo, Fabricio de Hilden y Dubois han visto cuerpos extraños voluminosos perforar el estómago, despues de haber determinado su adherencia con el colon, y ocasionar abcesos en una ú otra region inguinal, con cuyo pus han salido afuera. Si la naturaleza se manifestase dispuesta á seguir esta marcha debiéramos esperar el resultado de sus esfuerzos y estar prontos á favorecerlos: en el caso contrario, la violencia de los accidentes pudiera obligar á operar y entonces no se ha de trepidar en hacerlo.

§ III.

Lesiones del hígado y del bazo.

(1.º *Heridas del hígado y de la vejiga de la hiel.*) Las heridas que interesan la sustancia del hígado no son muy peligrosas cuando se limitan á la superficie externa de este órgano; pero cuando profundizan mucho pueden ocasionar un derrame de bilis «ó de sangre» mortal. En uno y otro caso no se les puede oponer sino el tratamiento antiflogístico general y local de que hemos hablado. Las heridas de la vejiga de la hiel, casi mortales de necesidad, son igualmente superiores á los recursos de otra parte tan poderosos de la medicina operatoria, y no pueden combatirse sino por remedios generales casi siempre insuficientes.

(2.º *Abcesos del hígado.*) Los abcesos del hígado sobrevienen en dos circunstancias principales. Unos son simpáticos y otros producidos por lesiones directas, seguidas de la inflamacion del parénquima hepático. Los primeros suceden especialmente á las heridas de cabeza; pero tambien se observan con frecuencia en casos de lesiones fibrosas y articulares. La mayor parte de los cadáveres que he inspeccionado en estas últimas circunstancias presentaban rastros nada equívocos de irritacion hepática: y los autores no han prestado bastante atencion á la estrecha simpatía que existe entre las articulaciones ó los tejidos fibrosos y el órgano secretorio de la bilis. Las hipótesis de Bertrandi, Pouteau y Richerand para explicar la lesion del hígado en los casos de heridas de cabeza están refutadas desde mucho tiempo, y no deben ya

consignarse sino en la historia de los errores que se han sucedido en fisiología patológica. Sin negar que el hígado puede ser interesado mecánicamente al mismo tiempo que todas las demas partes del cuerpo, es evidente que las mas veces las irritaciones y los abcesos que se originan en él á consecuencia de las heridas del cráneo, provienen de su afeccion simpática.

Cuando á las señales generales de la hepatitis suceden una sensacion de peso en la region del hígado, frios irregulares, movimiento febril con recargo por la tarde, y el enfermo en lugar de restablecerse sigue amarillo, enflaquece y se debilita, es verosimil que el mal ha terminado por supuracion. Que el abceso sea mas ó menos considerable; que se haya formado rápida ó lentamente; que ocupe la superficie ó el centro de la víscera; que contenga en fin, sea un material amarillento, ú oscuro y purulento; sea una especie de hez resultante de la destruccion del parénquima hepático diluido y como molido en un líquido sanguinolento, los recursos de la cirugía no son aplicables sino cuando la elevacion edematosa del hipocondrio y una fluctuacion mas ó menos sensible, indican que las paredes del foco han contraido adherencia con la abdominal correspondiente. En este estado se han de abrir con el bisturí, y luego de evacuada la materia se ha de curar al enfermo simplemente, hasta que la naturaleza verifique la cicatrizacion de las partes.

»Estos abcesos, y lo mismo todos los que se forman en la sustancia »ó superficie de las vísceras y se presentan en las paredes del pecho ó »vientre, deben abrirse en dos tiempos. En el primero no se ha de pa»sar de la pléura ó del peritoneo; en el segundo se penetra en el abceso. »Cuando las paredes de estos abcesos se rompen antes que hayan con»traido adherencia con las de la cavidad á que corresponden, el material »que contienen se derrama en ella y este accidente es comunmente fu»nesto. Las señales de que habla el autor, y que nos indican por lo ge»neral haberse establecido la expresada adherencia, no son infalibles, »ni se presentan siempre bastante manifiestas, y si entrásemos el bis»turí de un solo golpe hasta penetrar en el abceso, nos expondríamos á »que faltase aquella y resultase un derrame en la cavidad correspon»diente. Al contrario, dilatando primeramente y con precaucion hasta la »membrana que viste la cavidad, se busca la coleccion y se examina »si el abceso está adherido á las paredes de aquella, en cuyo caso se pro»cede inmediatamente á su dilatacion; pero si la adherencia no estu»viese formada, debiéramos introducir simplemente una cola de golon»drina, y esperar que se estableciese á favor de la irritacion que la herida »y la impresion del aire determinan en la parte; y cuando esto fuese in»suficiente, sería fácil promover esta irritacion adhesiva colocando en»tre la membrana serosa y el abceso una pequeña planchuela atada en »el cabo de un cordonete que se sujeta al exterior. Luego de formada »la adherencia se ha de proceder sin demora á la abertura del abceso.»

(3.° *Tumores y fístulas biliares.*) Si se obstruye el conducto coli-

doco, ó se hallan en la vejiga de la hiel cálculos formados por esta, se acumulará la bilis en la bolsa que le contiene, dilatará sus paredes, y formará debajo del borde de las costillas falsas del lado derecho, un tumor mas ó menos duro ó fluctuante, segun que las materias que contiene sean sólidas ó liquidas (1). Constantemente las túnicas irritadas de la vejiga contraen adherencias ó con la pared abdominal ó con los intestinos; y su ulceracion ocasiona ó un abceso exterior ó un derrame en el colon, y la salida por el ano de las materias que contenia. Por mas positivas que parezcan las señales del mal, no se puede emprender operacion alguna hasta que la ingurgitacion de las partes blandas subcutáneas indique su irritacion y la adherencia de la vejiga al peritoneo.

«Cuando se hace indispensable pasar á abrir la vejiga de la hiel enor»memente dilatada por la excesiva cantidad de este líquido, se ha de pro»ceder con todas las precauciones expuestas anteriormente. Hasta »un cuartillo de bilis se ha sacado alguna vez de su pequeño receptá»culo, cuya dilatacion, cuando es considerable, determina dolores acer»bos que no ceden á los mas poderosos narcóticos.»

Cuando el abceso se ha abierto espontáneamente ó ha dado lugar á la formacion de fístulas, se ha de mantener dilatado su trayecto, extraer, si es posible, los cálculos detenidos en el receptáculo de la bilis, y procurar de este modo destruir las complicaciones de la enfermedad poniéndola en tal disposicion que la sola naturaleza pueda curarla.

(4.º *Heridas del bazo.*) Las heridas del bazo son difíciles de conocer, en razon de que no hay señales especiales que las indiquen y de que tan solo pueden ocasionar un derrame sanguíneo mas ó menos abundante en el peritoneo. Es muy dudoso que estas heridas vayan siempre acompañadas, como se ha dicho, de hemorragia mortal. Su tratamiento se reduce al uso de medios antiflogísticos generales y locales. Respecto de las otras enfermedades del bazo, su naturaleza es aun poco conocida, sus señales son comunmente inciertas y casi nunca exigen operaciones quirúrgicas.

§ IV.

Derrames en el abdómen.

(1.º *Derrames sanguíneos.*) Cuando se hallan abiertos en lo interior del vientre vasos de mediano calibre, la accion de las paredes de esta cavidad sobre las vísceras que contiene, basta ordinariamente para contener la hemorragia. En los demas casos la sangre no hallando libre salida al exterior, forma un derrame en el abdómen. Dos circunstancias pueden entonces presentarse: ó la sangre se derrama precipitadamente,

(1) «El tumor puede ser duro por la tension del quiste.»

ó con lentitud. En el primer caso se manifiestan todas las señales de hemorragia interna, al mismo tiempo que se extiende por el vientre un calor suave y húmedo y aumenta por grados el volúmen de esta cavidad. En el segundo las señales del derrame son apenas sensibles, y aun con mucha frecuencia no se conoce este hasta ocho ó diez horas despues de la herida, cuando el peritoneo empieza á irritarse. El líquido se derrama entonces á lo largo de las paredes abdominales, en la superficie de las circunvoluciones de los intestinos, y se acumula en una ú otra de las regiones ilíacas. En breve incomoda su presencia y determina al derredor de sí la formacion de adherencias que le circunscriben en una especie de foco. En este estado las señales de la flógosis del peritoneo unidas á la elevacion de la region que ocupa el líquido y á la fluctuacion que se siente en este punto no permiten ya desconocer el derrame, y ocasionaria la muerte si no se le diera pronta salida.

Cuando la hemorragia interna no se ha contenido todavía, es menester combatirla por todos los medios indicados en semejantes casos y que se expondrán mas adelante. Solo despues que ha cesado puede tratarse de dar salida á la sangre derramada. Esta operacion se ha de practicar en el momento mismo de conocer que existe una coleccion sanguínea. Practicada inmediatamente despues de la herida ahorra al enfermo el trabajo inflamatorio y los dolores que mas tarde ocasionara el derrame; y cuando este ha determinado ya accidentes consecutivos, puede aun prevenir desórdenes mortales. En uno y otro caso, acostado el enfermo de manera que se hallen relajadas las paredes abdominales, se hace frente de la coleccion sanguinéa una incision longitudinal de una á dos pulgadas. Se ligan los vasos á medida que se abren, y luego de evacuado todo el líquido se cura el enfermo poniendo en la herida por algun tiempo una cola de golondrina, cuya presencia impide que se aglutinen antes de tiempo sus bordes.

(2.° *Derrames de quilo.*) La lesion de los vasos quilíferos y del origen del canal torácico, ocasiona un derrame de quilo ó de linfa apenas sensible y que tal vez nunca ha producido accidente alguno. Si la seccion del canal torácico es una lesion grave ó tal vez mortal, depende esto menos del derrame que ocasiona que del obstáculo que acarrea á la nutricion.

(3.° *Derrames de bilis.*) La bilis derramada, aunque en corta cantidad, determina en el peritoneo una inflamacion agudísima que se extiende rápidamente á lo lejos y ocasiona la muerte.

(4°. *De orina y de materias fecales.*) La orina produce iguales efectos, aunque menos prontos. Por último, la salida de las materias fecales fuera de los intestinos no es menos funesta.

En estos casos la cirugía no puede hacer mas que combatir los accidentes inflamatorios. Conviene tener presente que comunmente, aun en los casos en que el derrame ha ocasionado una peritonitis mortal, no

se encuentra en el cadáver el menor rastro de los humores que la han determinado, pues desaparecen casi siempre por absorcion, como lo ha demostrado M. Dupuytren por un gran número de experimentos.

(5.° *Derrame de pus.*) El derrame de pus, resultado de una inflamacion aguda y violenta del peritoneo es muy raro. Se procurará darle salida luego que esté bien caracterizado y empieze á dirigirse al exterior; la operacion en nada se diferencia de la que se ha indicado mas arriba.

(6.° *Derrame de serosidad ó hidropesía.*) El peritoneo irritado de un modo lento y crónico, se constituye con bastante frecuencia sitio de una coleccion serosa mas ó menos abundante, llamada hidropesía ascitis. Esta enfermedad se conoce facilmente por el volúmen del vientre y el movimiento del líquido, cuya fluctuacion se siente dando con una mano en un lado de las paredes de esta cavidad al paso que se aplica la otra de plano sobre el opuesto.

(*Paracentesis.*) Cuando el mal ha resistido á los medios internos y externos empleados para su curacion, y el abdómen se ha puesto muy voluminoso, muy tenso y fluctua en todas partes, no hay otro medio de salvar ó á lo menos prolongar los dias del enfermo, que dar salida al líquido derramado. La operacion que á este fin se ejecuta se llama *paracentisis*.

Antes de practicarla se ha de preparar un trocar, instrumento cuya primera idea pertenece á Sanctoreo y que se ha mejorado sucesivamente hasta J. L. Petit, quien acabó de perfeccionarle. La cama del enfermo debe estar provista de sábanas; un ayudante se encarga del lebrillo en que se ha de recibir el líquido; últimamente, algunas compresas, un vendaje de cuerpo ó una venda de franela de cinco á seis traveses de dedo de ancho y muchas toallas, componen el apósito.

(*Situacion del enfermo.*) El enfermo puede estar sentado en un taburete con las piernas abiertas y en medio de ellas el lebrillo en que se ha de recoger el líquido. Los cirujanos ingleses prefieren en general esta posicion sin embargo del inconveniente de ser mas fáciles los síncopes que sobrevienen con frecuencia despues de evacuada la serosidad. El mayor número de practicos al contrario, y no sin fundamento, operan al enfermo echado al borde de la cama correspondiente al lado en que van á hacer la puncion. La cabeza ha de estar medianamente elevada igualmente que el pecho, y las piernas y los muslos en semiflexion. Se pone una servilleta ó toalla entre el diafragma y el ombligo, destinada á empujar el líquido hácia bajo y acercar aun mas la pared abdominal á las vísceras.

(*Punto en que se debe introducir el trocar.*) Es bastante indiferente operar en uno ú otro lado. Con todo, algunos prácticos prefieren el lado derecho porque el epiploon baja menos de este lado y los intestinos delgados se dirigen mas especialmente á la izquierda. Pero

cuando examinado el abdómen se encuentra en uno de los hipocóndrios un tumor duro y escirroso, debe operarse del lado opuesto para no exponerse á herir la víscera enferma. A cuatro traveses de dedo debajo y al lado del ombligo, tal es el punto donde se ha propuesto introducir el trocar. Pero es evidente que siendo desigual y variable la dilatacion de las diferentes partes de la pared abdominal, las relaciones de estas partes no pueden ser constantemente las mismas. Hay poco riesgo en separarse mas de lo necesario del ombligo y borde externo del músculo recto; al contrario, acercándose á estas partes peligra interesar la arteria epigástrica; y bajo este respecto la parte media del espacio comprendido entre el ombligo y la espina ilíaca anterior, parece ser el lugar mas conveniente. Lisfranc aconseja tirar una línea desde el apéndice xifoydes á la sínfisis del pubis. A dos tercios de pulgada escasos de la parte media de esta línea, tira otra que vá á terminar en la espina ilíaca anterior y practica la puncion en la parte media de esta última. Pero todo este fárrago de líneas tiradas unas sobre otras, sin duda que no sirven sino para eludir la dificultad sin superarla. En efecto, pues que las relaciones de las partes varian en los hidrópicos, unas veces el ombligo se hallará mas alto ó mas bajo respecto de la primera línea, y otras el borde externo del músculo recto estará mas ó menos cerca de la parte media de la segunda. Asi es que se habrá ostentado grande aparato de exactitud para operar en último resultado tal vez con menos seguridad que cuando se mide simplemente la parte media del espacio que separa el ombligo de la espina del hueso íleon.

No se ha de practicar la puncion en el ombligo ni en la ingle sino cuando se presenta en estas partes un tumor bastante prominente, cuyas paredes adelgazadas amenazan abrirse. Las punciones que se ha propuesto hacer al través del recto en el hombre y de la vagina en la muger, han sido desechadas con razon.

(*Proceder operatorio.*) Tomadas todas las disposiciones indicadas, examina el cirujano si el trocar corre libremente por la cánula; y despues que ha untado su punta, coge el instrumento con la mano derecha apoyando el mango en la palma de la misma y extendiendo el dedo indicador sobre la cánula hasta el punto que considera debe introducirse en el vientre. El trocar ha de entrar tanto mas cuanto mas grueso esté el paciente, «y cuanto mayor sea el edema del abdómen que coin»cide muchas veces con la ascitis.» La falta de resistencia indica cuando se ha llegado á la coleccion acuosa. Cogiendo luego la cánula y sujetándola con la mano izquierda, saca el cirujano inmediatamente el punzon. Se derrama el agua y á medida que se vacia el vientre los ayudantes encargados de la toalla colocada superiormente la aprietan y empujan el líquido hácia la abertura. Cuando á beneficio de presiones suaves y bien dirigidas se ha completado la evacuacion, debe sacarse la cánula con la mano derecha aplicando á sus lados el pulgar é índice

de la izquierda, que sujetan las carnes é impiden que sean tiradas en la extraccion de aquella. Luego se cubre la herida con un parchecito de diaquilon gomado: se aplican compresas ó mejor una franela mojada en vino caliente sobre el abdómen, y se mantiene comprimida esta cavidad sea con una venda de franela bastante ajustada ó con un vendaje de cuerpo.

(*Modo de remediar la interrupcion del chorro.*) Cuando durante la operacion para repentinamente el chorro del líquido, debe introducirse en la cánula un estilete romo para separar las partes que se aplican contra su pico. Si despues de sacada la cánula saliese sangre por la herida, convendría á imitacion de Bellocq, introducir en ella un cilindro de cera ó un pedazo de candelilla á fin de comprimir directamente el vaso abierto.

La inyeccion de un líquido irritante en el vientre propuesta por Brunner y practicada por Varrich para curar radicalmente la hidropesía ascitis, está proscrita por la sana cirugía. Es imposible olvidar que Hales ha aconsejado establecer por medio de dos cánulas una corriente de líquido irritante en el vientre. ¡A que absurdos no se deja arrastrar el espíritu humano!

(6.º *Hidropesias enquistadas.*) La hidropesía enquistada, contenida ordinariamente en el ovario en la muger, puede formarse, aunque es raro, en algunos otros órganos abdominales. Se conoce en que el tumor en su orígen se halla situado en un punto determinado del vientre de donde se extiende sucesivamente á casi toda la cavidad. El líquido que contiene en lugar de ser seroso, claro y de color cetrino como en la ascitis, es casi siempre espeso, turbio y á veces gelatiniforme. Esta enfermedad es comunmente mortal; ninguna operacion se halla indicada contra ella, excepto cuando el volúmen del tumor y la compresion que ejerce sobre las vísceras digestivas y el diafragma amenazan de un modo inmediato la vida del enfermo. Entonces debe hacerse la puncion en el punto donde las paredes del quiste tocan inmediatamente las del abdómen; pero esta operacion casi nunca tiene otro resultado que el de prolongar por algunos dias la vida de la enferma.

§ V.

Lesiones del recto y del ano.

(1.º *Heridas del recto.*) Las heridas del recto por instrumentos punzantes ó por proyectiles puestos en movimiento por la pólvora, son peligrosas en cuanto dan lugar con frecuencia á derrames de materias fecales en la cavidad del peritoneo ó en el tejido celular de la pelvis. Con todo se han visto curar bastantes; el cirujano cuidará solo de combatir la irritacion que las acompaña y proporcionar libre salida á las ma-

terias derramadas en el tejido celular. En lo demas la curacion debe abandonarse á la naturaleza.

(2.° *Cuerpos extraños detenidos en este intestino.*) Entre los cuerpos extraños que se han encontrado en el recto, unos han entrado por la boca y se han detenido encima del ano, otros al contrario han penetrado directamente por esta abertura hasta el intestino. Ultimamente las concreciones biliares y estercoráceas constituyen una tercera especie de cuerpos extraños y ocasionan á veces accidentes graves.

Cualquiera que sea su origen, cuando estos cuerpos son obtusos y redondeados de manera que llenan el recto sin lisiarle, determinan una sensacion de peso en el ano, costipacion rebelde, y pasado algun tiempo cólicos que suben á lo largo de los intestinos gruesos y terminan por náuseas, hipo y vómitos. Si la interceptacion del curso de las materias fecales dura mucho, se manifiestan todos los accidentes de las hérnias extranguládas, como en los casos de atascamiento intestinal. Si estos cuerpos son agudos, desiguales ó ásperos, irritan el recto, le perforan, le inflaman y producen dolores vivos, á que suceden calentura, agitacion y comunmente síntomas los mas peligrosos.

(*Es preciso extraerlos.*) La indicacion que se presenta en estos casos es tan urgente como positiva. Es indispensable extraer la causa de la irritacion y flógosis del intestino. Acostado el enfermo de lado, las piernas y los muslos medio doblados, con las nalgas fuera del borde de la cama, se introduce el dedo en el intestino para reconocer positivamente el volúmen y la situacion del cuerpo extraño, el grado de fuerza que le sujeta en aquel, y el estado de la membrana mucosa que comunmente le abraza y detiene en razon de la hinchazon que experimenta. Adquiridos estos conocimientos, se conducen sobre el dedo unas pinzas para cogerle, desprenderle y extraerle. A veces se hace necesario dilatar primero el ano mediante el *speculum* que resiste las contracciones de los esfínteres. Todo el mundo conoce la historia de la cola de cerdo que Marchettis sacó haciéndola entrar en una cánula introducida por el ano. En algunos casos ha sido preciso cortar ampliamente el esfinter para poder extraer redomitas ú otros cuerpos análogos que no podian salir, y peligraba hacerlos pedazos con los instrumentos. Ultimamente, las materias estercoráceas duras y apelotonadas que atragantan y obstruyen á veces el recto, deben desleirse primero mediante inyecciones aceitosas, y luego extraerse con una cuchara conducida sobre el dedo indicador. Si penetrasen en el ano una ó mas sanguijuelas, sería fácil su expulsion mediante una lavativa de agua salada ó de agua y vinagre.

(*Abcesos del ano.*) Con bastante frecuencia se forman abcesos al rededor del ano, que adquieren un volúmen considerable en razon del mucho tejido celular grasiento que se halla en esta region. Estos abcesos dependen ó de causas accidentales ó de la perforacion del recto y extra-

vasacion de materias fecales en los tejidos inmediatos. Los abcesos ordinarios son los mas raros. Determinados por contusiones ú otras causas externas, van precedidos de hinchazon inflamatoria intensa, con rubor vivo y dolor violento. Estos flemones que deben cubrirse al principio con cataplasmas emolientes, se han de abrir luego que empieza á percibirse la fluctuacion á fin de prevenir la disolucion purulenta de una gran cantidad de tejido celular grasiento.

Pero los abcesos mas ordinarios y mas graves de la circunferencia del ano dependen de la perforacion del recto y consiguiente derrame de materias fecales. Se anuncian por un tumor sólido, profundo, doloroso, que por grados se acerca al exterior. Los tegumentos inflamados secundariamente adquieren un color violáceo y negruzco; las partes afectas están calientes, tensas, dolorosas y con acrimonia urente. Segun que la abertura del intestino es mas ó menos grande sale mayor ó menor cantidad de materia, y produce abcesos proporcionados por su volúmen y por los accidentes que determinan á la extension de la infiltracion. Y en razon de esta circunstancia se han dividido los abcesos estercoráceos en grandes, medianos y pequeños.

(*Los abcesos estercoráceos deben abrirse luego de conocidos.*) Luego que se conoce un abceso estercoráceo es menester abrirle. La demora no produjera otro efecto que el de dar lugar á desórdenes mas graves. Para abrir estos abcesos estará el enfermo echado al borde de la cama sobre el lado afecto, el muslo opuesto doblado en ángulo recto, el trasero fuera de aquella, la nalga del lado sano levantada por mano de un ayudante, la otra deprimida por el operador y relajada á favor de la extension del miembro correspondiente. En esta disposicion se introduce el bisturí en el foco y se practica una incision proporcionada á su volúmen y paralela al surco que separa las nalgas. Si queda debajo del labio externo de la herida alguna caverna donde pudiera acumularse y detenerse el pus, es menester cortar este labio trasversalmente y dar á la incision la forma de T. Luego se introduce el indicador de la mano izquierda en el ano y el de la derecha en la herida, para reconocer la extension de la denudacion del recto y la altura del desgarro de este intestino. Adquirido este conocimiento, pueden cortarse inmediatamente con tijeras introduciendo una de sus ramas en el recto y la otra en el foco, todas las partes entre las dos comprendidas. Es inútil prolongar la incision hasta los límites superiores de la denudacion: basta comprender en ella la abertura del intestino. Este proceder es simple y fácil cuando el abceso está cerca del ano; en el caso contrario se ha de operar como si se tratase de una fístula antigua. Por último, algunos á fin de no aumentar el destrozo esperan para cortar el intestino que las paredes del foco purulento se hayan detergido y la inflamacion haya calmado. Esta operacion en dos tiempos debe preferirse cuando se teme que la incision del ano agrave la irritacion y aumente la flógosis de las partes inmediatas.

Una mecha untada de cerato que se ha de introducir en el ano, planchuelas y una cataplasma emoliente para cubrir la herida y las partes vecinas, y por último algunas compresas y un vendaje T, puesto ya de antemano al rededor del enfermo, tales son los objetos necesarios para curarle despues de operado.

»Está reconocido en la práctica como confirmado por la experiencia, »que los abcesos de la márgen del ano constituyen en algunos casos una »especie de revulsivo de la tisis pulmonal; es decir que mientras se for- »man y se mantiene en supuracion la fístula que queda despues que se »han abierto, no pasa adelante la afeccion del pulmon; cuando al con- »trario progresa de nuevo si se cierra imprudentemente la fístula. En »tales circunstancias deben respetarse los abcesos y las fístulas de la »márgen del ano, y lejos de intentar su curacion, se ha de procurar »mantener una evacuacion establecida por la misma naturaleza. Mucha »limpieza y sustancias suaves son los únicos medios que hemos de em- »plear. Recientemente he visto una fístula del ano ciega externa, con- »secuencia de un abceso, en un sugeto que experimentaba antes ataques »repetidos de dolores cólicos los cuales han desaparecido despues de es- »tablecida aquella. Le he aconsejado por esta sola observacion que no »se proponga cerrarla. Claro está que hablo de los abcesos flemonosos.»

(4.° *Fístulas del ano.*) Las fístulas del ano consisten en trayectos fistulosos que se extienden del recto á los tegumentos. Casi siempre provienen de abcesos estercoráceos mas ó menos grandes cuyo orificio exterior ha quedado abierto y da continuamente paso al pus y á las materias estercoráceas líquidas. Estas fístulas se llaman *completas* cuando tienen dos orificios uno en el recto y otro en la piel. Las que no tienen sino uno se llaman *incompletas*: *internas* cuando existe en el recto permaneciendo intactos los tegumentos; *externas* al contrario, cuando existe en la piel sin penetrar en el recto. Es evidente que estas dos lesiones no merecen el nombre de fístula: la una consiste en un abceso estercoráceo no abierto todavía al exterior; la otra es un abceso ordinario cuyas paredes no han podido reunirse y la abertura no se ha cerrado.

(*Tratamiento.*) Las fístulas incompletas externas no exigen sino curaciones propias para favorecer la aglutinacion de sus trayectos. Las internas al contrario, piden la abertura del abceso estercoráceo y luego despues, hechas completas, deben tratarse como si hubiesen sido tales desde el principio. Ultimamente, cortar los esfínteres del ano y las paredes intestinales hasta el punto de su perforacion, de manera que se confunda la cavidad del recto con el trayecto fistuloso, tal es el medio de curar las fístulas completas.

Para llenar este objeto, echado el enfermo del lado afecto y mantenido en la situacion arriba indicada, se ha de examinar primeramente la situacion del orificio interno del trayecto fistuloso. A este fin se introduce en el recto el dedo indicador de la mano izquierda, y con la

derecha se pasa un estilete por la fístula. Este penetra á veces luego y sin obstáculo en la cavidad del intestino; en otros casos es necesario buscar mucho tiempo la abertura en medio de las paredes del recto. Generalmente se incurre aun en el error de dirigir siempre el boton del estilete arriba, al vértice de la denudacion, sin embargo que como lo han demostrado MM. Larrey y Ribes, el orificio que se busca se halla casi siempre abajo, inmediatamente por encima del esfinter interno, en el punto en que el recto, angostándose de repente, forma un culo de saco cuyas paredes soportan la presion de las materias fecales y la accion de los cuerpos extraños agudos que van á menudo mezclados con las mismas.

Luego de haber descubierto el orificio interno de la fístula, no hay mas que dividir las partes situadas por debajo de ella. Esta operacion, que es la única capaz de curar al enfermo, puede practicarse de muchos modos.

(*Procederes operatorios. A. Calas.*) Las calas que se ha propuesto introducir en el recto para destruir las callosidades y obliterar el orificio del trayecto morboso, estan del todo abandonadas.

(*B. Cáusticos.*) Los cáusticos aconsejados ya por Hippocrates y preconizados de nuevo en tiempo de Dionis, obran con demasiada lentitud, es muy dificil dirigir su accion y pueden ocasionar los mayores desórdenes: por lo mismo es inútil decir como se empleaban.

(*C. La excision.*) La excision ó extirpacion descrita exactamente por Celso, ha estado en uso mucho tiempo de un modo general en el tratamiento de las fístulas del ano. Yo la he visto practicar todavía al principio de mis estudios quirúrgicos. Para esta operacion el cirujano introducia por la fístula una sonda de plata flexible, cuya punta sacaba con el dedo por el ano despues que habia penetrado en el recto. Juntando luego los dos cabos de la sonda, con la mano derecha armada de un bisturí se extirpaban todas las partes que aquella abrazaba, á saber una porcion mayor ó menor del recto, de los esfinteres del ano y de los tejidos inmediatos, los cuales experimentaban una pérdida de sustancia ordinariamente muy grande. Hemorragias abundantes, una inflamacion muy intensa, una larga supuracion y aun el angostamiento incurable del ano y de la parte inmediata del recto, tales eran comunmente los deplorables resultados de una operacion desterrada felizmente de la cirugía luminosa de nuestros dias.

(*D. De la ligadura.*) La ligadura, no menos antigua que los procederes anteriores, es mucho menos dolorosa y mas segura en su accion. Se practica con un hilo de plomo ó de plata flexible cuyo cabo se introduce en el orificio exterior de la fístula, lo mismo que si se tratase de hacer penetrar en ella un estilete ordinario. El dedo introducido en el recto recibe y dobla hácia bajo el hilo á medida que adelanta, y por último vuelve á sacar por el ano el cabo que ha penetrado

en el intestino. Los instrumentos que se han inventado para coger el hilo y tirarle afuera son casi inútiles y ordinariamente ni aun se necesitan las pinzas en forma de gorgeret que á este fin empleaba Desault. Despues se juntan al exterior los dos cabos del hilo, se retuercen uno sobre otro y se envuelven en una compresa. La presencia de este cuerpo extraño basta para cortar por grados las carnes que abraza, las cuales se cicatrizan tras él de manera que cuando cae queda curada la fístula. Durante el tratamiento basta descubrir la parte cada dos ó tres dias y apretar el hilo á medida que se suelta: todos los medios empleados para acelerar la seccion de los tejidos se hallan universalmente proscritos. Pero en casi todos los operados los tegumentos oponen al fin de la operacion una resistencia tal que es preciso cortarlos con el instrumento cortante, lo cual es tan doloroso casi como si se cortasen todas las partes que el hilo ha recorrido.

(*E. La incision.*) La incision, conocida ya de los antiguos, no ha sido preferida generalmente hasta poco despues del siglo último.

(*Proceder de Desault.*) Para esta operacion la mayor parte de los cirujanos del dia han adoptado el proceder de Desault. Se introduce por la fístula una sonda acanalada abierta en su pico, y con el dedo indicador se conoce cuando ha penetrado en el recto. Luego debe introducirse en este intestino un gorgeret de madera, que ha de recibir en el hoyo ó sobre el pedazo de corcho que tiene en su extremo, al pico de la sonda. La plancha de esta se entrega á un ayudante y el cirujano sujeta el gorgeret con la mano izquierda al mismo tiempo que con la derecha corre á lo largo de la ranura del conductor la punta de un bisturí y corta todas las partes que se hallan entre los dos instrumentos. Para asegurarse de haber hecho la seccion completa saca juntos la sonda y el gorgeret que forman entre sí un ángulo mas ó menos agudo.

(*Proceder de Larrey.*) A este proceder ha sustituido Larrey otro todavía mas simple, que consiste en introducir en el trayecto fistuloso un estilete acanalado de plata flexible, cuyo pico se saca por el ano. En la ranura mas ó menos encorvada de este instrumento se entra la punta del bisturí y se cortan de un solo golpe todas las partes que abraza el estilete.

(*Proceder de Dubois.*) Cuando el orificio interno de la fístula está muy bajo, Dubois se sirve comunmente del bisturí simple de Pott, cuya hoja introduce por la fístula de manera que volviendo á salir el boton por el ano, puedan cortarse de un solo golpe todas las partes.

(*La incision es el mejor de todos los procederes.*) La incision reducida asi al estado de la mayor simplidad, es el proceder que debe preferirse constantemente para la operacion de la fístula del ano: la ligadura no conviene sino en los sugetos débiles y pusilánimes que temen la accion del instrumento cortante « ó padecen diarreas habituales. » Es inútil dilatar el recto hasta el punto en que deja de estar

desnudo, y esta observacion no puede menos de interesar á los prácticos. Admira ver á Richerand autorizar todavía una doctrina opuesta. En efecto, ello es evidente que la parte fundamental de la operacion consiste en cortar toda la porcion de intestino que abrazan los esfínteres. Verificada esta seccion, las materias estercoráceas salen libremente afuera, y las paredes de aquel contraen nuevas adherencias con las partes de que habian sido separadas. Las callosidades deben tambien abandonarse á la naturaleza, excepto las demasiado secas y sólidas que no pudieran resolverse espontáneamente y se han de excindir con el bisturí.

(*Curacion.*) En las curaciones consecutivas á la operacion conviene mantener separados los labios de la herida del ano, á fin de que la cicatriz se vaya formando desde la fístula hácia el intestino; pero no se ha de taponar la solucion de continuidad ni retardar sus progresos hácia la cicatrizacion. Nuestros predecesores adoptando este método han incurrido en un grande error; pero los cirujanos ingleses curando la herida simplemente y sin interponer cosa alguna entre sus bordes, cometen, como Pouteau, una falta opuesta y no menos notable. En este caso es menester dirigir la naturaleza sin abandonarla á sí misma ni estorbar sus procederes.

(5.° *Almorranas.*) Las almorranas, formadas unas veces por la dilatacion varicosa de las venas inmediatas al ano, otras por la extravasacion de la sangre en el tejido celular subcutáneo y submucoso del ano y del recto, algunas en fin por la degeneracion vascular y esponjosa de una porcion de este tejido, no llaman la atencion del cirujano sino para restablecer su evacuacion ó remediar su excesivo volúmen y los accidentes que determinan. La aplicacion de sanguijuelas al ano, ó la incision de los tumores hemorroidales mayores, sentándose luego el enfermo en un lebrillo de agua caliente, tales son los medios mas oportunos para llenar la primera indicacion.

La segunda exige operaciones comunmente difíciles y graves. Sin embargo, no se trata entonces de destruir completamente los tumores, sino de aliviar al enfermo de los que le incomodan mas y dan una cantidad de sangre excesiva. Siempre es necesario conservar muchos á fin de no suprimir un derrame comunmente indispensable para la conservacion de la salud. Apenas puede concebirse se hayan preferido los cáusticos al instrumento cortante para operar los tumores hemorroidales. No obstante algunos prácticos han empleado este proceder, con razon abandonado hoy dia. Igual suerte ha tenido el cauterio actual. Con todo Moreau ha pasado un cauterio incandescente sobre tumores hemoroidales voluminosos que salian por el ano, y cuya completa extirpacion no hubiera podido efectuarse sin riesgo. Es fácil concebir que el cauterio puede entonces determinar una flogósis seguida de una desingurgitacion saludable y esta práctica pudiera aun imitarse.

(*A. La ligadura.*) La ligadura parece á primera vista un medio tan simple como eficaz; en efecto, puede emplearse sin peligro en los tumores hemorroidales muy exteriores y pequeños; pero entonces las tijeras obran con mas prontitud y seguridad. En cuanto á la ligadura de las almorranas internas, como jamás puede efectuarse sin comprender con los tumores una porcion de la membrana mucosa del recto, ha determinado muchas veces cólicos, entumecimiento del abdómen, calentura, hipo, vómitos, en una palabra, todos los accidentes de las hernias extranguladas y aun la muerte.

(*B. La rescision.*) Uno de los procederes mas eficaces contra los tumores hemorroidales consiste en coger con una erina su parte mas saliente y cortarla de un golpe de tijera. La desingurgitacion rápida de las partes y luego un flujo sanguíneo y purulento suceden á esta operacion, que produce muy buen efecto y ha practicado Dufouart muchas veces con el mejor éxito.

(*C. La excision.*) Esto no obstante, algunos prácticos creen necesario hacer la extirpacion completa de las almorranas: con este fin dividen la piel ó la membrana mucosa que cubre el tumor; le aislan por medio de la diseccion y le separan; este proceder es bastante fácil en el caso de ser las almorranas externas; pero cuando estan situadas al interior y no salen por el ano es necesario introducir hasta mas arriba de las mismas un gran tapon al cual estan asidos dos cordonetes que le cruzan y penden del mismo. Tirando de estos cordonetes el tapon se aplana y empuja afuera el paquete hemorroidal sobre el cual se puede luego operar con facilidad.

(*La hemorragia debe contenerse.*) Una hemorragia completa sucede á veces á la rescision y sobre todo á la extirpacion de las almorranas. Cuando la sangre sale de la herida exterior es fácil contenerla mediante una compresion metódica. No sucede lo mismo despues de las operaciones que se practican en las almorranas internas. En efecto, la sangre se derrama entonces en el recto, llena el colon y el enfermo puede morir en algunas horas. Una sensacion de calor interior junto con la tumefaccion del vientre, debilidad del pulso y palidez, indican este accidente. Ni el tapon doble de J. L. Petit, ni la vejiga de carnero de Levret, ni las lavativas frias y aciduladas pueden contener la hemorragia de un modo seguro. Los cuerpos extraños dilatan entonces el recto, le irritan, determinan tenesmos y son casi siempre expelidos con rios de sangre.

(*Proceder de Dupuytren.*) Sin embargo puede tentarse su uso; pero cuando no surten efecto es menester sacarlos enteramente, desocupar el intestino por medio de lavativas, y obligar al enfermo á hacer esfuerzos como para obrar, ó servirse del tapon de que hemos hablado. Luego que se presenta al exterior el punto de donde sale la sangre se aplica el cauterio actual incandescente al grado blanco. Este proceder

adoptado por M. Dupuytren produce constantemente el mas feliz y pronto efecto. « Basta á veces taponar el recto con hilas al través de una »simple compresa, cuyo centro se empuja en aquel por medio del índice.»

«Antes de estudiar en particular los pólipos de las diversas cavida»des, será conveniente presentar la historia general de esta especie de »producciones.

(*De los pólipos.*) »Con este nombre se designan ciertos tumores que »se elevan en las cavidades mucosas, ora resulten de un desarrollo ó »de una vegetacion de la membrana que tapiza estas cavidades, ora na»cidos fuera de esta membrana la empujen y la disloquen apropiándo»sela en cierto modo. Se diferencian por su *sitio extension, forma, den»sidad*, y sobre todo por su *extructura*.

(1.° *Sitio de los pólipos.*) »Por su sitio se distinguen los pólipos »en dos órdenes: 1.° *pólipos extero-interiores*, que son los que desar»rollándose en las inmediaciones de las aberturas naturales pueden pre»sentarse al exterior y ser extirpados: 2.° *pólipos interiores*, inaccesi»bles á todos los recursos del arte.

»Los pólipos tienen unas veces su asiento primitivo en las membranas »mucosas y otras por el contrario nacen al exterior de las mismas en el »tejido celular ó fibroso que las viste, ó mas profundamente todavia, y »no presentan con aquellas sino relaciones de contigüidad. Los pólipos »mucosos propiamente dichos pertenecen á la primera clase, y los fibro»sos forman mas particularmente la segunda.

(2° *Extension de los pólipos.*) »Su extension ó volúmen es muy vario »segun su antigüedad y la libertad que tienen para crecer. Son tanto »menores cuanto mas recientes y menos extensibles las paredes de la ca»vidad en donde han nacido ó se hallan. Pueden estar inflamados, úl»cerados, reblandecidos, endurecidos, cartilaginosos, lapídeos ó hueso»sos en ciertos puntos.

(3.° *Forma de los pólipos.*) »Pueden reducirse á dos las variedades »de configuracion exterior de los pólipos: unas veces representan masas »sin pedículo que solo levantan la membrana mucosa, y otras mas des»prendidos, estan unidos al resto del organismo por medio de un cuello »mas ó menos estrecho y se llaman pediculados. Ciertos pólipos con»servan siempre la misma forma, al paso que otros, no pediculados al »principio, mas tarde presentan pedículo.

(4.° *Densidad de los pólipos.*) »Bajo este punto de vista presentan »los pólipos una multitud de variedades desde la en que el pólipo se »deshace á la menor presion entre los dedos, hasta la de consistencia »lapídea.

(5.° *Extructura de los pólipos.*) »Esta parte de la historia general »de los pólipos es la mas importante para la práctica. Se admiten cuatro »géneros de pólipos, cada uno de los cuales comprende muchas especies »que conviene no confundir.

»Primer género: *pólipos celuloso-membranosos*; segundo: *pólipos »duros*; tercero: *pólipos muy duros*; cuarto: *pólipos mixtos ó com- »puestos*.

Primer género. »Pólipos celuloso-membranosos. Están formados de »una membrana que los envuelve y de tejido celular, y provienen del »excesivo desarrollo de una y otro. Estos pólipos presentan cuatro espe- »cies distintas: los pólipos *mucosos*, *lardáceos*, *fungosos y granu- »losos*.

(A. *Pólipos blandos, mucosos ó vesiculares.*) »Se amoldan á las an- »fractuosidades en razon de su extrema blandura; se deshacen con la ma- »yor facilidad y no son otra cosa que una especie de gelatina semitras- »parente de color amarillento pardusco. Estos pólipos insensibles al tac- »to y poco sensibles á la presion, no incomodan sino cuando adquieren »cierto volúmen; no son peligrosos; rara vez dan lugar á hemorragia; »con el tiempo pierden su trasparencia, presentan alguna consistencia y »aun pueden pasar al estado lardáceo; pero no tienden á la degenera- »cion cancerosa, cartilaginosa ni ósea. En tiempo húmedo aumentan de »volúmen y los de la nariz dificultan mas la respiracion.

(B. *Pólipos blandos y lardáceos.*) »Estos son algo mas sólidos que los »anteriores; opacos y formados de una membrana y de una sustancia »homogénea mas ó menos espesa, blanca y agrisada, que se parece mas ó »menos al tocino por su aspecto, su consistencia y cohesion. Estos póli- »pos nada ofrecen de particular en sus fenómenos ni en su marcha, pe- »ro no son tan higrométricos. Pueden resultar de la degeneracion de un »pólipo mucoso, pero tambien pueden existir primitivamente en estado »lardáceo.

(C. *Pólipos fungosos.*) »Llamados *vivaces* por Levret, blandos, »esponjosos y como felpudos en su superficie; rojos, algunas veces lí- »vidos y por lo general frágiles; dan sangre con facilidad y aun pueden »ocasionar hemorragias alarmantes; tienen una tendencia decidida á »la degeneracion cancerosa y á la reproduccion.

(D. *Pólipos granulosos.*) »Son pequeños y se extienden en superfi- »cie en forma de granos blanquecinos de color gris ó rosáceo, con un pe- »lículo muy delgado; se parecen á las coliflores ó á las vegetaciones si- »filíticas; su desarrollo es lento y degeneran fácilmente en cáncer.

Segundo género. Pólipos duros. (A. *Pólipos fibrosos.*) »Pueden ad- »quirir un volúmen considerable, aunque por lo general son piriformes, »acomodándose á las cavidades que dilatan y presentan á veces formas »muy variadas y caprichosas. Frecuentemente se hallan divididos por »escotaduras ó hendiduras profundas en mayor ó menor número de ló- »bulos; su pedículo se adhiere al tejido fibroso subyacente, á las mucosas »y en el útero al tejido mismo de este órgano; su superficie es lisa, á veces »con mamelones, afelpada ó ulcerada; son duros y consistentes á no es- »tar reblandecidos; su tejido es análogo al fibroso, chilla cuando se le cor-

»ta con el escalpelo. Son indolentes por sí mismos, y el dolor que cau»san se debe á la presion que ejercen sobre los tejidos que los rodean; á »veces sin embargo se ponen dolorosos, inflaman las partes vecinas, se »inflaman ellos mismos, supuran, dan lugar á hemorragias y pueden »desarrollar síntomas generales bastante graves para ocasionar la muer»te. Su degeneracion cancerosa es rara; pero en cambio el reblandeci»miento y la gangrena que sobrevienen á veces determinan flujos ico»rosos, cuya reabsorcion ofrece peligros mas prontos y tan graves como »los que acompañan al cáncer.

»(B. *Pólipos sarcomatosos.*) Por lo general son piriformes, pero »pueden acomodarse á las cavidades que los contienen á veces lobulados, »con pedículo ordinariamente ancho; consistencia menor que la de los »anteriores; color rojo lívido ú oscuro; tejido al parecer carnoso como el »del útero durante el embarazo, de donde le viene el nombre de carno»so y sarcomatoso; la fibra es mas blanda que la de los fibrosos; dolorosos »por sí mismos, dan sangre espontáneamente y con mas razon si se les »toca ó irrita. Estos pólipos desarrollan síntomas generales mas pronun»ciados y dolores mas insoportables: degeneran con mucha mas frecuen»cia que los que anteceden, excepto los fungosos.

»Tercer género. Pólipos muy duros. Estos son los pólipos *cartilagi»nosos, huesosos y lapídeos.* Se distinguen principalmente de los otros »por su peso y consistencia; no son susceptibles de degeneracion y re»sultan de las trasformaciones sucesivas de pólipos blandos ó duros en »cartilaginosos ó huesosos.

»Cuarto género. Pólipos mixtos ó compuestos. Se llaman así los que »son huecos y contienen un líquido ó muchas sustancias, y los que sin »ser huecos están formados de diversos tejidos y sustancias y de varios »cuerpos y contienen porciones cartilaginosas, óseas, lapídeas, quistes, »pelos, etc.

»(*Etiología de los pólipos.*) Algunos pólipos parecen ser verdade»ros *productos inflamatorios*, otros resultan de una especie de *hiper»trofia* de la membrana mucosa que les dá origen; algunos reconocen »por causa una *concrecion fibrinosa* que se organiza por fuera de la »membrana mucosa.

»(*Síntomas y marcha de los pólipos.*) Los síntomas de los pólipos »pueden ser locales, funcionales, y generales ó sintomáticos.

»(*Síntomas locales.*) Los pólipos forman tumores ó prolongaciones »mas ó menos grandes, sensibles ó no al tacto, que llenan toda la cavi»dad en que han nacido ó parte de ella; auméntando de volúmen »extienden sus paredes, inflaman las partes que comprimen, se inflaman, »supuran, se ulceran y hasta pueden gangrenarse extrangulados por las »partes que dilatan: dan lugar á frecuentes hemorragias y si ocupan »cavidades óseas van adelgazando sus paredes hasta que las perforan.

»(*Síntomas funcionales.*) Los pólipos dificultan ó impiden cons-

»tantemente, segun su volúmen, las funciones de las partes ó de los ór»ganos en que tienen su asiento y de aquellos á los cuales se han exten»dido.

»(*Síntomas generales.*) Cuando han adquirido un volúmen suficien»te para irritar de un modo doloroso por la dilatacion, las partes en cu»yo seno parecen vegetar, determinan calentura mas ó menos aguda, »accidentes graves, una debilidad progresiva y la muerte.

»(*Marcha de los pólipos.*) La marcha de los pólipos se divide siem»pre en dos períodos comunes y generales: 1.° *el de inocencia*, en que »son bastante pequeños para no ocasionar ninguno ó casi ningun acciden»te grave; 2.° *el de malignidad*, en que su volúmen los hace malignos »y dan márgen á la gran série de fenómenos morbosos expuestos hasta cau»sar la muerte. Sin embargo, la marcha de los pólipos no siempre es tan fu»nesta, pues que la naturaleza logra á veces librarse de ellos espontá»neamente, ya á consecuencia de una inflamacion gangrenosa, ya por »efecto de la prolongacion y del adelgazamiento de su pedículo.

»(*Diagnóstico de los pólipos.*) Los pólipos no son igualmente fáci»les de conocer, y su diagnóstico es tanto mas dificil cuanto mas se ocul»tan á la investigacion de nuestros sentidos y cuanto mas recientes. »Pueden confundirse con los abcesos submucosos, pero estos tienen una »marcha mas aguda, jamás son pediculados, van acompañados de dolo»res mas vivos, y presentan una fluctuacion patognomónica que falta ó »muy rara vez se observa en el pólipo. Luego de reconocido es necesa»rio determinar el sitio en que está implantado, su volúmen y consis»tencia. Para ello nos servimos del cateterismo explorador, y mejor del »dedo cuando puede introducirse, de sondas y de estiletes.

»(*Pronóstico de los pólipos.*) Se deduce este del estado de los mis»mos, de su sitio, número, extension, marcha, síntomas á que dan lu»gar y aun facilidad de explorarlos.

»(*Tratamiento de los pólipos.*) Todo pólipo accesible á los recur»sos del arte debe destruirse. Los medios que se han inventado para es»te fin son numerosos, á saber la *desecacion*, la *cauterizacion*, la *exci»sion*, la *avulsion*, la *dislaceracion*, el *sedal*, la *ligadura* y la *com»presion*, los cuales pueden emplearse por separado ó combinados entre »sí. Corresponde á la historia de los pólipos de las diversas cavidades »en que se presentan, examinar las ventajas respectivas de estos diver»sos métodos de tratamiento.»

(6.° *Pólipos del recto.*) Los pólipos del recto son muy raros. Comunmente pequeños, blandos, vesiculares y con pedículo, casi nunca ocasionan accidente alguno grave. Un dolor profundo y gravativo, acompañado de alteracion en la digestion, es lo único que indica su presencia. Cuando el dedo introducido en el recto puede sentirlos, y cuando empujados por las contracciones intestinales salen por el ano es fácil cogerlos, despegar su pedículo y arrancarlos.

(7.° *Procidencia del recto.*) El recto está bastante expuesto á salir por el ano. Esta inversion unas veces es tan solo de la membrana mucosa del intestino que sale afuera, y otras proviene de la invaginacion y procidencia de la parte superior del recto ó del fin del colon que se precipitan al exterior. Se observa con frecuencia en los niños atacados de diarrea y tenesmo. Los viejos calculosos y los que padecen almorranas están igualmente sujetos á este accidente. Se conoce la primera variedad del mal en el poco volúmen del tumor, en que se prolonga poco, y en que el dedo introducido entre este y el borde del ano se siente inmediatamente detenido por la dobladura de la membrana. Al contrario cuando hay invaginacion del intestino el tumor es casi siempre mayor; á veces tiene de seis á diez pulgadas y aun un pie; el dedo introducido entre aquel y el ano sube mas ó menos alto hasta el punto dondo empieza la invaginacion.

(*Reduccion del intestino.*) Para reducir el intestino debe situarse el enfermo apoyando sobre las rodillas y los codos, y en esta disposicion el operador con los dedos convenientemente untados empuja hácia dentro las partes salidas. Si se hallan muy entumecidas pueden comprimirse sea con los mismos dedos ó á beneficio de un vendaje circular, para disminuir con anticipacion su volúmen. Ultimamente, si sobreviene la extrangulacion del intestino ó se manifiestan accidentes graves, conviene desbridar el ano dilatando sus esfínteres. Una vez reducidas las partes, se previene su nueva salida por medio de baños frios, lavativas tónicas y la compresion inmediata del orificio. Si á pesar de estos medios la túnica interna del recto saliese sin cesar é incomodase al enfermo, no habria inconveniente en excindir su porcion excedente al nivel del ano. Esta operacion es preferible al cauterio actual.

(*Proceder de Dupuytren.*) Cuando el mal parece depender especialmente de la relajacion del ano, Mr. Dupuytren ha cortado con buen éxito muchos de los pliegues á manera de rayos que forma la piel en la márgen del orificio, el cual ha recuperado por este medio su perdido resorte.

(8.° *Cáncer del recto.*) El cáncer del recto es una enfermedad terrible cuyos progresos se pueden solo retardar á beneficio de los medios empleados contra las flegmasias crónicas y desorganizadoras. Ninguna extirpacion puede intentarse á menos que el mal esté muy circunscripto, y en este caso el genio del cirujano debiera inventar y practicar el proceder operatorio que las circunstancias hicieren mas ventajoso. Con todo, algunas úlceras cancerosas del recto pueden cauterizarse felizmente con el nitrate de mercurio líquido, dirigiéndole al través del *speculum uteri*. Este instrumento ofrece en tales casos, igualmente que en los de almorranas internas y profundas, un recurso precioso, ya para reconocer positivamente la situacion y exténsion de las enfermedades del intestino, ya para aplicar inmediatamente sobre ellas los tópicos que exigen.

(9.° *Angostamiento y grietas del ano.*) Los esfínteres del ano experimentan á veces contracciones espasmódicas ó permanentes que dificultan mas ó menos la excrecion de las materias fecales. En algunos este angostamiento resulta de una inflamacion crónica y venérea que destruye por grados la dilatabilidad del ano. En el primer caso, baños, antiespasmódicos, pomadas relajantes y narcóticas, son los medios mas conducentes: en el segundo es preciso añadir á su uso el interno y local de los mercuriales. Cuando el mal resiste á este tratamiento se hace indispensable hender el borde del ano y los esfínteres. La misma operacion es igualmente necesaria en caso de grietas de estas partes. Las grietas de que se trata, caracterizadas por una ulceracion superficial, longitudinal, ordinariamente oculta en el fondo de algunos de los pliegues del ano, y que ocasiona un dolor insoportable y urente mientras la expulsion de las materias fecales, y sobre todo inmediatamente despues, estas grietas, digo, raras veces se hallan en gran número y solo la operacion las cura de un modo seguro.

(*Proceder operatorio para hender el ano.*) Para hender el ano debe colocarse de plano sobre la hiema del dedo indicador de la mano izquierda un bisturí de hoja estrecha. El dedo armado de este modo y convenientemente untado, se introduce en el recto. Despues que ha llegado ya, se dirige el corte del bisturí con la mano derecha hácia el ano y se practica la incision indicada. En caso de simple angostamiento esta incision debe hacerse á los lados ó atrás; cuando hay grieta es necesario dividir el fondo de esta. El rodete que forman los esfínteres debe cortarse siempre en todo su espesor á fin de que no resulte infructuosa la operacion.

(1.° *Imperforacion del ano y falta del recto.*) No es raro nacer los niños con el ano imperforado. Esta disposicion presenta las variedades siguientes: 1.° existen los esfínteres y está organizado el orificio, solo que le cierra una membrana mas ó menos densa, que el meconio empuja afuera; 2.° la abertura inferior del intestino parece libre, pero nada sale, y la sonda ó el dedo introducidos en el recto encuentran un tabique membranoso situado mas ó menos alto; 3.° no se observan sino los rudimentos imperfectos de un ano natural enteramente imperforado, y mas arriba se percibe la extremidad inferior del intestino que el meconio llena y dirige abajo: comunmente entonces pasa por entre los esfínteres y se extiende de lo último del canal hácia los tegumentos un cordon fibroso formado por las túnicas coartadas del intestino: 4.° no hay vestigio alguno de ano, pero examinando la region que debe ocupar se toca profundamente el tumor que forma la extremidad del recto; 5.° ni la vista ni el tacto pueden descubrir ni el ano ni la parte inferior del canal digestivo; 6.° y último, el recto se abre sea en la vejiga ó en la vagina, hallándose el ano libre, imperforado ó faltando absolutamente.

(*Procederes operatorios que estas disposiciones exigen.*) En todos los casos que acabamos de citar, para operar al niño debe echársele de espaldas sobre las rodillas de su nodriza con las piernas y los muslos levantados y en flexion sobre el vientre, de manera que la region anal y el perineo se hallen descubiertos y se presenten bien al operador. Entonces, si no hay mas que una simple membrana que cierra el ano, se corta crucialmente con el bisturí; si el obstáculo se halla mas arriba, conduciendo el instrumento á lo largo del dedo indicador se efectúa la operacion. Cuando el ano está tan solo coartado, de modo que no permite libre salida á las materias fecales, es preciso, como en los adultos, hender el borde del orificio y el esfínter demasiado estrecho que le rodea. Existan ó no vestigios de un ano normal, si se toca profundamente el intestino dilatado por el meconio, despues de vaciada primeramente la vejiga, es indispensable llegar á él, sea con un bisturí de hoja larga y estrecha, ó mejor todavía con un trocar grande, cuya cánula servirá luego para el paso de las materias fecales. En esta operacion debe tener presente el cirujano que el recto dilatado y falto de apoyo del lado de la vejiga, se inclina ordinariamente adelante y está mas separado del sacro que en el caso de conformacion natural. Ultimamente, cuando ni hay vestigio de ano ni entumecimiento que nos haga distinguir el intestino, puede tentarse aun llegar á este órgano penetrando con el bisturí ó trocar en la region anal. Pero la prudencia no permite entonces introducirle mas allá de tres pulgadas, y si á esta profundidad no se encuentra nada, no queda otro recurso que el de establecer un ano artificial, operacion de que se tratará mas adelante. En los sugetos en fin en quienes el recto se abre totalmente en la vejiga ó la uretra, la medicina operatoria es impotente contra un desórden de esta naturaleza. Pero cuando no es mas que una fístula vésico ó uretro-rectal, puede tentarse su curacion con los mismos procederes que se emplean en igual caso en los adultos. La abertura del recto en la vagina es menos incompatible que las deformidades anteriores con el ejercicio de sus funciones.

CAPITULO III.

DE LAS HERNIAS ABDOMINALES Y OPERACIONES QUE EXIGEN.

§. I.

De las hernias en general.

Las hernias formadas por la dislocacion de un órgano que pasa entero ó en parte de la cavidad que le contiene, sea á otra cavidad ó al exterior del cuerpo, son mas frecuentes en el abdómen que en to-

das las demas partes. Esta frecuencia depende de la naturaleza de los órganos contenidos en el bajo vientre, de las disposiciones que presentan las paredes de esta cavidad y de las funciones que desempeñan.

Los intestinos delgados y el epiploon sumamente móviles, lisos, pulidos, lubrificados en su superficie por una serosidad abundante, y susceptibles de tomar todas las formas y moverse en todas direcciones, son los órganos abdominales que se prestan mas fácilmente á las dislocaciones que constituyen las hernias, y los que se encuentran mas á menudo en este género de tumores. Siguen luego los intestinos gruesos, la vejiga, el estómago, la matriz, el bazo y el hígado. El duodeno, los riñones y el páncreas no parece puedan presentarse al exterior.

La pared abdominal anterior, extensible y contractil, aunque formada de muchos planes carnosos y fibrosos sobrepuestos y que siguen direcciones diferentes, resiste con todo menos que las regiones posterior é inferior del abdómen á la accion por la cual las vísceras tienden á dilatarse y salirse al exterior. En las partes laterales é inferiores de esta pared se hallan las aberturas inguinales y crurales, hácia las cuales los intestinos y el epiploon son incesantemente empujados mientras se está en pie. Así es que casi todas las hernias abdominales se verifican por estos puntos. Las hernias del agujero ovalado, del ombligo, de la escotadura isquiática y de las demas aberturas abdominales, son sin comparacion menos frecuentes. Tambien se forman alguna vez hernias en el diafragma y perineo á consecuencia del desgarro de las fibras carnosas ó aponeuróticas que entran en su composicion. Por último, esta clase de tumores pueden igualmente formarse en todos los puntos donde las paredes del abdómen ofrecen accidentalmente menos resistencia, efecto de heridas, de contusiones ó de otras lesiones análogas.

En todas las acciones musculares intensas que ejercen sean los miembros ó el tronco, el esfuerzo se propaga y viene en algun modo á concentrarse en las paredes del pecho y del abdómen. El diafragma por un lado, y del otro los músculos de la parte anterior del vientre se contraen, sujetan la pelvis y suministran un punto de apoyo firme á los miembros en movimiento. Estas contracciones no pueden verificarse sin que la cavidad abdominal tome otra forma, sin que las vísceras que encierra experimenten una compresion violenta. Empujadas entonces abajo y adelante por el diafragma, rechazadas atrás por los músculos rectos, oblicuos y trasversos, levantan las regiones inguinales y crurales y se precipitan en la pequeña pelvis. Si en tales ocasiones las aponeurosis se hallan debilitadas, ó sus fibras dejan algunos intervalos accidentales, las vísceras escurriéndose por los puntos menos firmes formarán hernias. Si las regiones ó aberturas hácia las cuales son empujadas carecen de la resistencia que habitualmente oponen, las dejarán sin remedio libre paso. A las vísceras mas móviles del bajo vientre les sucede

en los esfuerzos musculares á que están sujetas, lo mismo que á un líquido que la presion tiende á expeler al través de los puntos mas débiles de la cavidad que le contiene.

(*Causas de las hernias.*) Las causas de las hernias por mas numerosas que sean, obran ó lentamente destruyendo por grados el equilibrio que debe existir entre la resistencia de las paredes del abdómen y los esfuerzos de las vísceras para salirse al exterior, ó repentinamente empujando los órganos contra alguno de los puntos del recinto abdominal, con tal violencia, que traspasan de repente las barreras que naturaleza les opone. Estas causas se reunen casi siempre para producir las hernias: unas, como la debilidad de la pared abdominal anterior, la dilatacion de sus aberturas, etc. predisponen á ellas; otras, tales como los ejercicios violentos, los esfuerzos repentinos de la tos, los del parto, etc. las determinan. Pero estos dos órdenes de circunstancias no concurren constantemente en el mismo grado á la formacion de las hernias: algunas veces un esfuerzo muy violento ocasiona la salida súbita de las vísceras en un sugeto robusto y cuyas aberturas abdominales no presentaban relajacion alguna sensible; otras al contrario, un ligero sacudimiento determina el mismo accidente cuando los tejidos debilitados son incapaces de resistir al menor choque.

Segun que los órganos salidos puedan reducirse en el vientre, ó se opongan á este movimiento diversas disposiciones, se llaman las hernias *reducibles ó irreducibles.* Han recibido tambien diferentes nombres, ya en razon de las vísceras que las forman ya segun las aberturas ó partes que les dan paso: de aquí por un lado, las hernias *enteroceles*, *epiploceles*, *cistoceles*, *gastroceles*, *epatoceles*, etc.; y del otro, las llamadas *inguinales*, *crurales*, *isquiáticas*, *perineales*, *ventrales*, *umbilicales*, *diafragmáticas*, etc. Combinando entre sí los nombres de estos dos géneros se ha llegado á expresar todas las variedades de composicion y sitio de las hernias: así por ejemplo, se llama *entero-epiplocele-inguinal*, la hernia formada al través del anillo inguinal y que contiene intestino y epiploon. Pero basta de ocuparnos en denominaciones comunmente inútiles y cuya complicacion las hace á veces ridículas.

(*Señales generales de las hernias.*) Cuando á consecuencia de un esfuerzo mas ó menos violento se presenta un tumor inmediato á alguna de las aberturas naturales del bajo vientre, ó á una herida antigua de las paredes de esta cavidad, es verosimil que este tumor sea una hernia. Toda duda sobre este punto quedará desvanecida si el tumor es blando, circunscripto, sin alteracion de color en la piel; si se ha desenvuelto de dentro á fuera y de arriba abajo: si estando en pie, caminando y haciendo otros ejercicios, aumentan su volúmen y tension, al paso que con la quietud y situacion horizontal disminuye ó desaparece; si á cada esfuerzo de tos las partes que contiene vienen á dar precipitadamente contra la mano que las examina; si estas partes forman una es-

pecie de pedículo que se introduce en una abertura abdominal y penetra en el vientre; últimamente, si acompañan la enfermedad cólicos, tirantez de estómago y alteraciones en las funciones digestivas. Cualesquiera que sean el sitio y la naturaleza de la hernia, se manifiestan constantemente estas señales que son inseparables de su existencia, y solo algunas modificaciones caracterizan las variedades del mal.

(*Señales del enterocele.*) Asi es que las hernias intestinales son redondas y globulosas. Su reduccion es ordinariamente fácil, y apenas se ha principiado cuando el intestino parece contraerse por sí mismo y entrar espontáneamente en el vientre por debajo de los dedos que le comprimen. Este movimiento produce casi siempre un zurrido sensible, efecto de la colison de los gases y liquidos intestinales. El volúmen de esta clase de tumores varía segun que el intestino se halla en estado de vacuidad ó dilatado por diferentes materias; y en este último caso varía tambien su consistencia segun la naturaleza gaseosa, liquida ó sólida de las sustancias contenidas en el tumor.

(*Del epiplocele.*) Las hernias formadas por el epiploon son blandas, pastosas, desiguales y presentan siempre una misma consistencia. Son bastante difíciles de reducir y para lograrlo es preciso empujar con los dedos hasta las últimas porciones del epiploon, el cual entra sin ruido y lentamente.

«En una hernia crural operada en 1827 en el Hospital general de »Santa Cruz de Barcelona, se encontró en la porcion del intestino ex»trangulado una larga lombriz. En razon de la presencia de este inse»to el tumor era blando, desigual, pastoso, de una consistencia casi in»variable y ofrecia todas las señales de un epiplocele. La lombriz que »evidentemente fue un obstáculo á la reduccion de la hernia, la cual »otras muchas veces se habia reducido con bastante facilidad, hacia tan»to mas equívoco el diagnóstico, cuanto que no hallándose extrangulada »toda una asa intestinal, sino parte de las paredes del intestino, no ha»bia alteracion notable en la deyeccion de las materias fecales.»

(*Del entero-epiplocele.*) Las hernias que contienen á un tiempo epiploon é intestino, ofrecen los dos órdenes de señales que se acaban de indicar. Son á la vez pastosas y susceptibles de dilatarse por las materias intestinales. Cuando se reducen, una primera porcion entra casi sin esfuerzo y produciendo el zurrido de que hemos hablado, al paso que la otra parece se obstina en quedarse fuera y cuesta mucho mas de reducir.

(*Del cistocele.*) Las hernias de la vejiga son muy raras; se forman lo mas ordinariamente en el perineo ó al través de la vagina en la muger y del recto en el hombre. Algunas se han presentado tambien delante de las aberturas inguinales y crurales. Como quiera que sea, el tumor aumenta y se percibe en él fluctuacion cuando la orina acumulada en la vejiga dilata la porcion salida de este órgano; disminuye al contra-

rio y baja despues de evacuado el líquido. Algunas veces se puede hacer pasar la orina que se halla en la porcion de vejiga salida á la otra porcion del mismo órgano que permanece en la cavidad, y la necesidad de orinar que parecia quedar satisfecha se reproduce inmediatamente, y se repite la evacuacion sin embargo de parecer que se habia completado. Con bastante frecuencia se forman cálculos en los cistoceles antiguos, los cuales pueden tocarse al través de las paredes del tumor.

(*Del histerocele.*) Las hernias de la matriz mas raras todavía que las anteriores, pueden ser inguinales ó crurales. Se conocen estas hernias por un tumor renitente, mas sólido que los que forman las otras vísceras y cuya densidad y magnitud son siempre las mismas. La vagina prolongada y dirigida arriba, se inclina del lado del tumor. Cuando la hernia es completa el dedo no puede alcanzar al cuello del útero; en el caso contrario le encuentra muy alto, y los movimientos que le comunica se trasmiten inmediatamente al resto del mismo. Ha sucedido recibir la matriz en este estado el producto de la concepcion, y verificarse su desenvolvimiento fuera del recinto del abdómen. Entonces es imposible equivocarse sobre la naturaleza del mal.

(*Del epatocele y splenocele.*) El hígado y el bazo no pueden formar hernias propiamente dichas. Se ha visto tan solo porciones exuberantes de estos órganos levantar uno ú otro hipocóndrio y formar tumor al exterior: pero sin que hubiesen abandonado su situacion natural. Por lo mismo nos limitaremos á estas pocas palabras sobre dichas afecciones, que no exigen otros medios de tratamiento que los que se emplean contra las hepatitis y splenitis crónicas.

(*Del gastrocele.*) Débese á Garengeot el conocimiento de las hernias situadas por encima del ombligo, é inmediatas al apéndice xyfóydes. Los tumores de esta especie son pequeños, renitentes, globulosos, apenas sensibles al tacto, acompañados de alteraciones notables en la accion digestiva, y especialmente de tirantez en el epigastrio. Estas hernias, que han observado despues todos los cirujanos, se han atribuido en un principio al estómago; pero luego se ha pretendido que no podia esta víscera experimentar una dislocacion tal, y se ha creido debian considerarse como formadas sea por el colon trasverso, ó por el epiploon gastro-cólico. Mas como la anatomía patológica no ha hablado aun decididamente sobre este punto de doctrina, conviene esperar y aprovechar toda ocasion de comprobarla.

(*Anatomía patológica de las hernias.*) El estudio anatómico patológico de las hernias ha hecho en estos últimos años los mayores progresos. Los nombres de B. Travers, Cooper, Lawrence, Collet, Bell, Pelletan, Dupuytren, Chaussier, Marjolin, Breschet, Cloquet y algunos otros se unen aquí con gloria á los de Scarpa, Hey, Monro, Soemmerring, Ricther, Luis, Camper y Arnaud. Jamás las obras de estos observadores serán bastante leidas ni bastante meditadas. En toda hernia abdomi-

nal es necesario examinar, 1.° el estado de las aberturas por donde han salido las vísceras; 2.° las disposiciones preternaturales que estas han contraido; 3.° las capas inmediatas al tumor; 4.° y último, las partes en medio de las cuales se ha desenvuelto.

(*Estado de las aberturas por donde han salido las vísceras.*) Cuando las hernias se forman lentamente precede á su aparicion una debilidad graduada de las láminas aponeuróticas abdominales, las cuales se adelgazan, se separan y agrandan las aberturas naturales que rodean, ó bien se rasgan en algunos puntos. Si las vísceras llegan á salir, las aberturas que les dan paso se ensanchan luego, y su circunferencia pierde su forma y su tonicidad. En una palabra, las aponeurosis parece que se gastan y convierten en tejido celular, efecto de la presion suave pero continuada que las vísceras ejercen sobre las mismas en su tránsito por las partes que rodean. Cuando aquellas salen afuera pasando por conductos ó canales mas ó menos oblícuos y largos, estos canales se vuelven rectos, se acortan y sus dos orificios se acercan y confunden. Los desgarros ó las soluciones de continuidad accidentales de las paredes del abdómen se ensanchan mas pronto á consecuencia de las hernias que las aberturas naturales, cuyos bordes son siempre mas firmes y resistentes. Con todo, es de notar que en las hernias que se forman de repente en los sugetos robustos, sucede comunmente que estos tejidos fibrosos extendidos y dilatados con violencia por el esfuerzo que vence su resistencia, se rehacen inmediatamente como todos los cuerpos elásticos y comprimen con mas ó menos fuerza las partes que abrazan. La extrangulacion de las hernias se efectúa con frecuencia por este mecanismo en el momento de formarse el tumor; pero cuando este accidente no sobreviene inmediatamente, las láminas aponeuróticas que experimentan despues una dilatacion contínua, ceden como acabo de decir, y entonces desaparecen luego la incomodidad, el dolor y la ingurgitacion que se habian manifestado al principio en la hernia.

(*B. Alteraciones relativas á la forma de las partes salidas.*) A medida que los intestinos ú omento bajan al través de las aberturas por donde pasan, se establece en ellos una nutricion mas activa; su longitud aumenta y llegan por fin á puntos donde jamás hubieran podido alcanzar en estado de salud. Este fenómeno no proviene de la relajacion de los intestinos ó epiploon, y sobre todo, por mas que digan Warthon, Benevoli, Brendel y Morgagni, jamás es causa de las hernias, antes sí un efecto de la falta de resistencia que encuentran los órganos en algun punto del recinto del abdómen. El epiploon al enfilar la abertura herniaria se recoje y arruga formando plieges longitudinales. Por dentro representa un triángulo cuya base corresponde al estómago y el vértice al orificio abdominal; afuera una especie de seta, cuya parte mas ancha corresponde abajo y el pedículo se introduce

hácia arriba en el canal herniario. En las hernias intestinales si no sale sino una parte del calibre del intestino, esta parte forma al exterior una cavidad mas ancha en el fondo que en su cuello, que comunica con lo restante del conducto que ha quedado en el vientre. Cuando ha salido una asa entera de intestino, sus paredes experimentan en el punto correspondiente á la abertura abdominal una compresion mas ó menos fuerte que altera sus funciones, al paso que al exterior se dilatan y desenvuelven mas libre y cómodamente.

(*Alteracion de la extructura de estas partes.*) A consecuencia de la compresion que ejercen sobre el omento los orificios que franquea, se establece casi siempre en él una irritacion lenta, sorda, que en las hernias antiguas termina por alterar y aun á veces desorganizar enteramente su tejido. En algunos se sobrecarga de gordura; su porcion angostada se trasforma en otros en un cordon fibroso y sólido; algunas veces se han formado en él hidátides: últimamente se ha encontrado convertido en un núcleo cartilaginoso ú óseo. Las mismas causas producen con frecuencia el engrosamiento y la induracion de las paredes intestinales, hasta el punto de apagar su extensibilidad y constituir permanente é incurable el angostamiento á que las ha reducido la abertura herniaria. Ritsch, Mertrud y Courtravoz han observado casos de esta naturaleza. Garengeot, Arnaud y Pott han encontrado toda la porcion de intestino contenida en dichas hernias encogida sobre si misma, menos voluminosa y casi completamente obliterada. Rigal ha visto una inflamacion violenta producir en pocos dias la aglutinacion de las paredes del intestino extrangulado é interceptar la continuidad del conducto intestinal. En muchas hernias antiguas el intestino falto de resorte se dilata, al mismo tiempo que sus túnicas se adelgazan y pierden casi del todo la facultad de contraerse.

(*C. Disposicion de las capas inmediatas al tumor.*) Todas las vísceras abdominales que el peritoneo cubre en la mayor parte de su circunferencia, obran directamente contra las aberturas por donde salen y las dilatan empujando delante de sí la porcion de membrana serosa que corresponde á las mismas. Esta capa serosa que forma la hernia á medida que se desenvuelve, constituye el saco herniario, el cual nunca falta, excepto cuando las vísceras saliendo por una herida antigua de las paredes abdominales dilatan la cicatriz sin poder separar el peritoneo que está confundido con ella.

(*Capas serosas incompletas de algunas hernias.*) Con todo, algunas hernias no tienen sino una capa serosa incompleta; tales son las formadas por las vísceras que el peritoneo no viste en toda su superficie, como el ciego, la vejiga, la matriz. Estos órganos se acercan por grados á las aberturas abdominales; para llegar á ellas se escurren por debajo del peritoneo, y continuando de este modo su camino llegan al exterior sin empujar delante de sí la membrana serosa, sino que la apartan y

levantan pasando entre ella y la pared del vientre. Si la hernia está formada tan solo por la porcion del órgano que el peritoneo no cubre, no presenta saco alguno; pero cuando sale toda la víscera, arrastra consigo la membrana serosa que la viste, la cual forma al exterior por delante del tumor una bolsa serosa en que los intestinos delgados y el epiploon se precipitan casi siempre. En otros casos las hérnias del ciego y de la vejiga son consecutivas y sobrevienen á las hérnias ordinarias en lugar de preceder y favorecer su formacion. Se observa á veces por ejemplo, que adquiriendo una hernia mucho volúmen, tira hácia sí el peritoneo de todas las partes inmediatas al orificio por donde pasa. Ahora bien, puede suceder que esta membrana arrastre afuera la vejiga ó el ciego á que está adherida. Otras veces habiendo salido la porcion inferior del intestino ileon é yendo en aumento el tumor, tambien el ciego es arrastrado al exterior. En todos estos casos la víscera salida se halla situada en uno de los lados del saco herniario, del cual parece ser una dependencia, y en cuya cavidad no forma sino un tumor poco sensible. Las solas hernias del ciego con saco herniario completo, cuya existencia han demostrado en los niños Wrisberg, Sadifort y Dupuytren, son aquellas en que hallándose el testículo adherido á este intestino, le habia llevado tras sí hasta la cavidad de la túnica vaginal.

(*Descripcion general del saco herniario.*) El saco herniario resulta á la vez de la dilatacion y de la locomocion del peritoneo. La movilidad de esta membrana varía en los diferentes sugetos segun que el tejido celular que la une á las paredes del vientre es mas ó menos denso y apretado. Su espesor, fuerza y densidad no son menos variables. Así es que unas veces el saco herniario se desenvuelve mucho mas por dislocacion que por extension del peritoneo, y otras segun un mecanismo inverso. La porcion del saco correspondiente á la abertura abdominal es estrecha y se halla aplicada sobre las vísceras: esta es la que se conoce con el nombre de cuello del saco herniario. Este cuello es blando al principio, laxo, forma pliegues longitudinales resultantes de la aproximacion de sus paredes, y no ejerce accion alguna sobre las partes que abraza; pero á proporcion que la hernia dura y se mantiene sin reducir, adquiere solidez, espesor y resistencia. Los pliegues que formaba se unen entre sí y esta union le da una densidad que no tenia. Desde este momento el saco que hasta entonces hubiera podido extenderse de nuevo y confundirse con el peritoneo, constituye una bolsa permanente que no puede cerrarse ni desaparecer sino por la adherencia recíproca de sus paredes.

(*Sacos irregulares.*) El saco herniario luego de llegado al exterior va tomando la forma de las partes en medio de las cuales se halla, unas veces aplanado, otras conoideo ó cilíndrico, se acomoda á los obstáculos que encuentra, ó enfila las aberturas inmediatas formando lóbulos,

apéndíces y cavidades accesorias, de figura y dimensiones infinitamente varias. A estas primeras causas que tienden á modificar la forma de las hernias, debe añadirse otra menos frecuente tal vez, pero mas varia aun y mas notable en sus efectos. Esta causa consiste en la accion que ejercen continuamente las vísceras sobre el saco y sobre su cuello. Supóngase que repentinamente sean empujadas nuevas partes y penetren en un saco, cuyo estrecho cuello no tiene sino débiles adherencias al rededor de la abertura correspondiente; si este esfuerzo no dertemina la extrangulacion la hernia puede bajar; por encima de ella se desenvolverá un nuevo saco, y el cuerpo del tumor presentará en su parte media un angostamiento formado por el primer cuello. Si este mecanismo se repite muchas veces resultarán los sacos de muchos cuellos que algunos prácticos llaman rosarios. Si la nueva hernia en lugar de situarse directamente encima de la antigua corresponde á uno de sus lados, se formarán sacos bilobulares, trilobulares y multilobulares. Ultimamente si cerca de un saco antiguo cuyo cuello no puede mudar de situacion se forma un nuevo saco á consecuencia de un esfuerzo violento, habrá dos tumores paralelos y cuyos dos cuellos reunidos en uno solo corresponderán á una misma abertura abdominal. La diseccion ha demostrado todas estas variedades y no cabe duda que nuevas investigaciones descubrirán todavía otras. Pero lo dicho es bastante para dar á conocer el mecanismo de la formacion de todas.

(*Enfermedades del saco herniario.*) El saco herniario puede contraer diferentes enfermedades que consisten ó en lesiones físicas, ó en resultados de la inflamacion aguda ó crónica que se desarrolla con frecuencia en las hernias. Golpes sobre el tumor y esfuerzos ejercidos de dentro afuera por las vísceras, tales son las causas que producen ordinariamente la rotura del saco. Sus inflamaciones provienen casi siempre de la mayor ó menor incomodidad que experimentan las partes salidas; y entonces se encuentra su membrana serosa unas veces roja, encarnada y cubierta de concreciones albuminosas recientes, otras adherida á las vísceras; algunas engrosada, lardacea, fibrosa; finalmente, se ha encontrado tambien cartilaginosa y hasta ósea.

(*D. Disposicion de las partes que visten exteriormente las hernias.*) Las partes que cubren exteriormente las hernias, extendidas y comprimidas por estas, se alteran casi siempre en su textura cuando el tumor es antiguo y grande. La piel se adelgaza ordinariamente á consecuencia de la dilatacion que experimenta. Las hojas celulares y aponeuróticas apretadas entre ella y el tumor, se confunden comunmente, se gastan y desaparecen, en términos que la hernia llega á ser inmediatamente subcutánea; en algunas se observa un estado opuesto: el tejido celular se pone mas grueso, mas denso y forma en fin láminas de apariencia fibrosa que han engañado muchas veces á los mas hábiles cirujanos. Abcesos, quistes serosos y tumores grasientos se han forma-

do alguna vez delante de las hernias y han obscurecido y dificultado su diagnóstico.

(*De las adherencias en las hernias.*) Las adherencias que ordinariamente se observan en las hernias presentan muchas variedades: todas son ó filamentosas ó inmediatas. Estas pueden ser recientes, blandas y algo semejantes á la corteza del tocino, ó antiguas, callosas y sólidas. En el primer caso las adherencias de las partes son débiles y la mas ligera traccion basta para separarlas; en el otro al contrario, son muy firmes y á veces es la union tan íntima que parece se confunden los tejidos. Las adherencias de cualquiera especie que sean, unas veces no se establecen sino en un punto de los órganos salidos, que se adhieren entre sí ó con el saco herniario en un espacio mayor ó menor; y otras existen en todos los puntos del tumor y las vísceras aglomeradas no forman sino una sola masa, que la superficie interna del saco herniario cubre y le está adherida en toda su extension. Estas modificaciones no pueden seguramente conocerse por las señales exteriores que presentan las hernias. Con todo, la antigüedad del tumor, el uso que haya hecho el enfermo de bragueros mal construidos que le comprimian sin contenerle; la imposibilidad de lograr su reduccion total ó de alguna de sus partes, sin que el volúmen de esta ó el angostamiento de la abertura por donde pasan explique este fenómeno; tales son las señales generales de las adherencias. Se puede sospechar que son íntimas, sólidas y considerables cuando son muy antiguas, y el tumor enteramente sujeto al exterior, forma una masa compacta y dura; disposiciones contrarias indican que las vísceras no han contraido sino adherencias débiles y parciales, sea entre sí ó con el saco.

(*Accidentes producidos por las hernias simples y por las antiguas y grandes.*) Las hernias simples y pequeñas pueden permanecer muchísimo tiempo sin ocasionar accidente alguno grave. Algunas alteraciones en la digestion, cólicos, empachos intestinales, tirantez en el epigástrio, tales son los fenómenos que determinan. Cuando son mas antiguas y mayores van acompañadas de síntomas mas alarmantes: entonces se sienten en ellas con bastante frecuencia dolores despues de comer, despues de haber permanecido mucho tiempo en pie, de haber hecho marchas forzadas etc. Estos sufrimientos debilitan por grados los enfermos, alteran las funciones digestivas y acarrean á la larga un estado de marasmo.

(*Por las hérnias irritadas pero no extranguladas.*) En un grado mas agudo y vivo de la irritacion la marcha de los accidentes es mas rápida: el tumor adquiere mayor volúmen y resistencia y se llena de materias fecales, cuyo curso se suspende: entonces sobrevienen náuseas, hipo, algunos vómitos de líquido al principio quimoso, despues bilioso y mucoso y al fin de materias estercoráceas. El enfermo no tiene calentura ni siente en la hernia dolores vivos. Este estado de ingurgita-

cion é irritacion gastro-intestinal puede durar muchos dias y aun muchas semanas; pero en fin los intestinos encarcelados se inflaman y obrando contra el cuello del saco herniario se extrangulan con mas ó menos fuerza. Desde este momento el tumor se pone doloroso, el vientre tenso, los vómitos son mas frecuentes, la agitacion del enfermo hace progresos rápidos, se altera el pulso y se presenta pequeño y acelerado. La costipacion que hasta entonces no habia sido absoluta, es tan completa y rebelde que nada enteramente sale por el ano. Estos fenómenos reconocen por lo comun por causa primitiva un embarazo formado en la hernia, sea por la grande acumulacion de materias estercoráceas, ó por lombrices, huesos de cereza ú otros cuerpos extraños.

(*Por las hérnias cuya inflamacion es aguda y vá acompañada de extrangulacion de las vísceras.*) Las causas de la inflamacion aguda y violenta de las vísceras salidas pueden ser externas, que obren sobre la hernia, ó bien irritaciones gástricas ó intestinales que se propaguen hasta el tumor, y últimamente y es lo mas comun, la constriccion que resulta del paso de nuevas vísceras al saco herniario á consecuencia de algun esfuerzo violento del enfermo. En todos estos casos se siente mas ó menos pronto en la hernia un dolor agudo; el tumor se pone duro, caliente, renitente y algo mas voluminoso; el vientre se constriñe y encoge y está doloroso á la presion. Los vómitos se manifiestan y se suceden rápidamente; la agitacion es extrema, el pulso frecuente, pequeño y duro, la costipacion rebelde, absoluta y constante, á no ser que esté solo pellizcada una porcion muy pequeña del diámetro intestinal, en cuyo caso los accidentes son menos graves y su marcha mas lenta. Pasado un tiempo tanto mas corto cuanto mas rápido y grave ha sido el mal, sobreviene la muerte, precedida de parvedad de pulso, de la desaparicion completa de los dolores, del aspecto cadavérico de la cara y frecuentemente de la gangrena de las partes inflamadas. En todos estos casos se encuentran siempre en el cadáver indicios evidentes de enteritis, de gastritis y á menudo de peritonitis.

Es fácil concebir que en las hernias antiguas, en las llamadas por atascamiento, como en las extranguladas, los accidentes resultan siempre de la irritacion de los órganos salidos. Esta irritacion unas veces determina la extrangulacion en razon de la tumefaccion que ocasiona en las vísceras, y otras sucede á la constriccion primitiva que estas experimentan. El práctico debe tener presente estas diferencias para formarse una idea clara y exacta del modo como nacen y se desarrollan los accidentes en las hernias.

(*A. Tratamiento de las hernias simples y reducibles.*) La indicacion que presentan las hernias simples y reducibles consiste en reintroducirlas en el vientre y mantenerlas reducidas. Todos los otros medios propuestos por el charlatanismo y acogidos por la credulidad para la curacion radical de las hernias son inútiles ó perjudiciales, y dignos

tan solo del mas absoluto desprecio. La taxis por un lado, y del otro la aplicacion de un vendaje contentivo metódicamente construido, tales son los únicos procederes que deben emplear los cirujanos instruidos.

(*Operacion de la taxis.*) Para practicar debidamente la operacion de la taxis, estará el enfermo echado de espaldas, la cabeza y el pecho, las piernas, los muslos y la pelvis en semiflexion, inclinando todas estas partes hácia el vientre. El operador coge con una mano el tumor, le levanta y comprimiéndole suavemente le dirige hácia la abertura por donde ha salido. Con la otra mano aplicada cerca de esta abertura, se introducen en ella las partes y se las sujeta á medida que entran, mientras la opuesta va acercando nuevas porciones de vísceras. La grande habilidad del cirujano consiste en esta ocasion en obrar suave y continuamente sobre la hernia, en no presentar á la vez á su abertura sino aquella porcion de partes que pueden pasar por ella, y por último en practicar los esfuerzos siguiendo la direccion del trayecto que las vísceras han recorrido al tiempo de salir.

(*Aplicacion del braguero.*) Verificada la reduccion, con una mano se sujetan las vísceras al interior, al paso que con la otra se aplica el braguero, cuya pelota para estar bien colocada debe obrar en direccion perpendicular á la de la abertura por donde salen aquellas; el braguero se ha de asegurar al rededor del cuerpo de manera que no pueda descomponerse ni estorbar los movimientos del tronco, ni dificultar la dilatacion del vientre. Si la pelota es demasiado convexa, tiende á introducirse en la abertura del abdómen y la dilata debilitándola; si demasiado plana no contiene el tumor. Si la presion que ejerce es muy fuerte cansa inútilmente á los enfermos; en el caso contrario es insuficiente. El braguero una vez aplicado no debe ya quitarse mas. En los jóvenes determina con bastante frecuencia el angostamiento de las aberturas dilatadas y consiguientemente la curacion radical.

(*B. Tratamiento de las hernias antiguas, grandes é irreducibles.*) Las hernias grandes, irreducibles en razon de adherencias ó del desenvolvimiento de las partes al exterior, han cedido alguna vez á la situacion horizontal continuada por mucho tiempo, repitiendo todos los dias los esfuerzos de la taxis, á fin de reducir las partes á medida que disminuian de volúmen ó que se prolongaban y cedian sus adherencias. En estos casos ha observado Mr. Verdier, célebre cirujano hernista, que chorros de agua fria dirigidos con precaucion primero abajo, despues á los lados y últimamente sobre toda la superficie de la hernia, producen los mas felices efectos, en particular contra los epiploceles enormes que se observan en algunos viejos. Los mercuriales tan decantados no obran en este caso sino acelerando el enflaquecimiento general y de consiguiente tambien el de las partes salidas. Las fricciones mercuriales sobre el tumor son ordinariamente infructuosas. Con un suspensorio y luego con un braguero, cuya pelota al principio cóncava, debe ser

sucesivamente plana y aun convexa, se ha de contener la hernia, levantarla, seguir los progresos de su reduccion y mantenerla reducida.

(*C. De las hernias atascadas é inflamadas.*) Cuando la acumulacion de materias fecales ó cuerpos extraños en los intestinos salidos los obstruye, los embaraza é irrita, se ha de procurar reducir el tumor por medio de la taxis. En estos casos se ha podido alguna vez amasarle en algun modo y vaciarle, haciendo pasar al abdómen las sustancias que contenia. Los purgantes tomados por la boca no convienen entonces; los eméticos aumentan casi siempre sin provecho la irritacion gastro intestinal; por último, las bebidas estimulantes son siempre perjudiciales y jamás pueden ser útiles. Los tópicos emolientes y relajantes sobre el tumor no merecen confianza alguna. Si la irritacion y el dolor son vivos, las sanguijuelas producen generalmente excelentes efectos. Cheselden, Goulard, Schmucker, etc. han empleado felizmente los tópicos frios y hasta el mismo hielo; pero estos medios determinan una reaccion que puede ser funesta, y cuando se han aplicado por espacio de seis á diez horas sin que se haya logrado la reduccion, es necesario operar. Ultimamente en los casos de que se trata, al mismo tiempo que no se incomoda y se deja quieta la parte superior de canal digestivo, se puede estimular impunemente su porcion inferior y excitar en ella contracciones expulsivas, que propagándose á la hernia logren descargarla y restablecer de este modo el curso natural de las materias fecales. Entre los medios mas eficaces en semejantes ocasiones se cuentan las lavativas del cocimiento de tabaco: Heister, Monro, Lawrence, Marjolin y la mayor parte de los cirujanos del dia las consideran de tanta utilidad, como que segun ellos sería casi imperdonable operar una hernia atascada sin haberlas administrado antes. «Cuando son gases los »que dilatan el intestino salido, convienen sobre todo las embrocacio»nes etéreas.»

(*D. De las hernias cuya inflamacion se complica con la extrangulacion.*) Cuando la inflamacion de las partes comprendidas en la hernia es intensa; cuando se hallan extranguladas sea primitiva ó secundariamente, es necesario insistir exclusivamente en el tratamiento atiflogístico. Sin duda es inútil advertir que cuando la constriccion sucede á un atascamiento que ha durado mucho tiempo, es indispensable operar sin demora. En el caso contrario, copiosas sangrías generales, baños largos, treinta ó cuarenta sanguijuelas sobre el tumor y cataplasmas emolientes, tales son los medios que deben emplearse. Se ha de rebajar la flogósis y el dolor local, y las sanguijuelas han surtido con frecuencia tan feliz efecto en semejantes casos, que en el momento de haberse desprendido se ha logrado fácilmente la reduccion. «Aplicadas al ano producen muchas veces efectos maravillosos, que »se explican satisfactoriamente por la comunicacion y aun continuacion »de los capilares del punto de donde se saca la sangre con los del intes-

»tino extrangulado, en los casos de enterocele ó entero-epiplocele.»

Mientras la irritacion no disminuye y el tumor se conserva tenso y muy sensible, la taxis es inútil y peligrosa. Desault, Richter, Scarpa y Dupuytren han comprobado muchas veces cuan perjudiciales son entonces los esfuerzos intempestivos y continuados sobre el tumor, y con cuanta prudencia, tiento y delicadeza debe procederse en la ejecucion de la taxis.

(*Si este tratamiento es infructuoso se ha de pasar á la operacion.*) Cuando los medios arriba indicados sin embargo de haberse empleado con la conveniente energía no surten buen efecto; debe recurrirse á la operacion. Sin precipitarse en adoptar este último recurso de la cirugía, tampoco se ha de tardar mucho en ponerlo en práctica. Es una verdad incontestable que hay menos peligro en operar pronto que en temporizar demasiado. La operacion de la hernia no es arriesgada ni peligrosa en sí misma ni puede tener funestos resultados sino en razon de las alteraciones que la flógosis haya producido en las vísceras. El principal objeto de esta operacion es remediar la constriccion que experimentan las partes contenidas en la hernia.

(*Puede practicarse por tres métodos.*) A este fin se han propuesto los tres métodos siguientes: 1.º abrir la pared abdominal mas arriba del tumor; penetrar en el vientre y atacar y terminar la extrangulacion de dentro afuera; 2.º descubrir el punto de la hernia que corresponde á la abertura del abdómen y desbridar dejando intacto el cuerpo del tumor; 3.º abrir este en toda su extension, poner de manifiesto las vísceras y despues de haber desbridado reducirlas.

(*A. Abrir el abdómen y desbridar de dentro á fuera.*) El primero de estos métodos, descrito ya por Rouset y Pigray, aunque la historia atribuye su invencion á Cheselden, presenta los mas graves inconvenientes. Hacer en los tegumentos, músculos y peritoneo de la pared abdominal, á una pulgada mas arriba del cuello de la hernia una incision por la cual se procura llamar y reponer el intestino en el vientre, ó que sirve para introducir el bisturí y desbridar, es obrar á ciegas, pues que no se vé el punto de la extrangulacion, que es imposible hacerse cargo del grado de violencia de esta y que se ignora absolutamente en que estado de adherencia, de libertad, de inflamacion ó de gangrena se hallan las partes salidas. Así es qué este modo de operar la hernia está proscrito desde mucho tiempo.

(*B. Abrir la hernia al nivel del cuello del saco y desbridar sin descubrir las otras partes.*) El segundo método inventado por J. L. Petit y atacado por Mauchart, Heister, Ledran, Sharp, Bell, Fabre y Luis, es fácil de practicar: una incision de cerca de dos pulgadas en la raiz ó en el orígen de la hernia, basta para descubrir el cuello del saco, por cuya superficie externa se escurre el bisturí de boton para desbridar la abertura abdominal. Cuando la extrangulacion está forma-

da por el mismo saco debe abrirse y desbridarse por su cavidad. Este proceder muy sencillo en su ejecucion estaba casi olvidado cuando le reprodujo Ollivier. Considerando el desbridamiento en las hernias como un medio de terminar la inflamacion de las partes que contienen, quiere este cirujano que despues de haberle practicado se siga combatiendo la flógosis de estas partes hasta que restituidas á su estado natural puedan reducirse. Pero la operacion de J. L. Petit jamás permite reconocer exactamente el estado de las vísceras y es ademas insuficiente contra las extrangulaciones situadas mas abajo del cuello del saco. El medio aconsejado por Ollivier añade á estos inconvenientes el de dejar sin necesidad las partes al exterior, y exponerlas á contraer adherencias que harian irreducible una hernia fácil de reducir en el momento de la operacion. Las adherencias no dejáran de establecerse en el lugar de la herida; y es incierto que los esfuerzos de reduccion practicados en seguida del desbridamiento sean perjudiciales ó peligrosos, sobre todo cuando se ejercen con prudencia. Los prácticos han abandonado el método de J. L. Petit y no se adopta sino en ciertos casos de hernias muy grandes é irreducibles, que sería peligroso poner enteramente á descubierto. Entonces despues de haber desbridado se reunen los bordes de la herida con emplastos aglutinantes, y luego que se ha disipado el atascamiento se siente el enfermo en el mismo estado que antes de la operacion.

(*C. Abrir en toda su extension los tegumentos y las capas de las hernias y desbridar.*) El tercero de los métodos arriba indicados es el que se prefiere generalmente. Un bisturí recto y otro convexo, tijeras, pinzas de ligar vasos, una sonda acanalada ordinaria y otra abierta en su pico, un bisturí de boton, cordonetes, esponjas, agua fria y caliente, una compresa agujereada, hilas, compresas y un vendaje aplicado de antemano debajo del enfermo, tales son los objetos que conviene preparar para la operacion y la curacion. El enfermo estará echado al lado derecho de la cama teniendo en relajacion la pared abdominal; el cirujano se situa siempre á la derecha de aquel y coloca frente de sí un ayudante inteligente y otros á los lados que se encargan de las luces.

(*Proceder operatorio.*) Dispuesto ya todo, el operador para hacer con mas seguridad la primera incision, forma un pliegue en los tegumentos perpendicular al eje del tumor, le corta y dilata en seguida segun las reglas establecidas para esta especie de incisiones. Este primer corte deberá extenderse desde una pulgada mas arriba de la abertura abdominal hasta la parte inferior del tumor. Si fuese este muy ancho y no pudieran los labios de la herida separarse lo bastante para ponerle bien á descubierto se hará la incision crucial. Por último, en el caso de hallarse los tegumentos inflamados ó tensos, en términos de no ser posible levantarlos, es necesario dividirlos á lo largo conforme se hallan con el bisturí convexo.

(*Penetrar hasta los sacos herniarios.*) Jamás procederá el cirujano con bastante prudencia y circunspeccion en la division de las delicadas laminillas celulares y fibrosas que se hallan entre la piel y el saco herniario. Estas laminillas deben atacarse por la parte anterior é inferior de la hernia. Hoy dia no se rasgan con las uñas, como aconsejaban algunos prácticos, ni tampoco se levantan con la erina roma. La sonda acanalada abierta y puntiaguda que para cortarlas introducian por debajo de ellas Ledran y Luis se emplea todavía; pero se prefieren de ordinario las pinzas de ligar vasos, con las cuales se coge sucesivamente cada porcion de tejido y se va cortando por capas delgadas dirigiendo oblícuamente el corte del bisturí. Se distingue el saco herniario de las hojitas celulares que le visten, por su color azulado, por los vasos que serpean en su superficie, por la serosidad que casi siempre contiene y por su trasparencia, que en el mayor número de enfermos permite distinguir al través de sus paredes las partes que encierra.

(*Abrir el saco herniario.*) Para abrir esta membrana algunos la cogen primero y la sostienen con los dedos; otros introducen oblícuamente en su cavidad la punta del bisturí; pero es muy fácil pellizcarla y abrirla con las pinzas y el mismo bisturí, conforme se ha hecho con las otras partes. Siempre se ha de penetrar en ella por el punto mas declive, donde está acumulada la serosidad entre su superficie interna y las víceras. Se pasa despues por la abertura que acaba de practicarse una sonda acanalada roma y se aplica en toda su extension contra la cara interna del saco, el cual se abre sobre este instrumento, asegurándose antes de que no se halla delante de su ranura ninguna de las vísceras ni parte de ellas. Para servirse de las tijeras cóncavas sobre sus bordes que se emplean alguna vez, se ha de introducir primeramente una de las dos ramas, y sosteniendo con ella la pared anterior del saco, no se corta hasta estar seguros de que nada se ha situado delante del borde cortante de aquella. Se conoce que se ha penetrado en el saco por la superficie lisa y serosa de los intestinos, por su color oscuro, por la disposicion de los vasos que los cubren; si hay epiploon, el aspecto de esta membrana, la distribucion de sus arterias, su consistencia y las alteraciones que haya experimentado, no permiten confundirla con los paquetes celulares exteriores al saco. En este estado las vísceras pueden levantarse y aislarse de su bolsa, y pasearse el dedo en todas direcciones al derredor de ellas, á menos que lo impidan adherencias resultantes de la inflamacion y siempre fáciles de distinguir. Si la primera incision del saco no es suficiente, es preciso hacerla tan larga como la de la piel y aun crucial si se cree indispensable. Los vasos que se interesan durante esta parte de la operacion deben ligarse inmediatamente.

(*Remediar la extrangulacion dilatando ó cortando los tejidos que la forman.*) Luego que se han aislado las partes se procede á reme-

diar la extrangulacion. A este fin se ha propuesto dilatar las aberturas muy cerradas, y Arnaud habia inventado un gárfio romo con el cual levantaba los bordes del orificio abdominal. Leblanc se servía de una especie de gorgeret algo flexible, cuyo extremo romo introducía en la abertura angostada del abdómen. Pero estos procederes se han abandonado justamente y todos los cirujanos prefieren hoy dia cortar las partes extrangulantes. Tampoco se emplean ya para este corte ni la sonda alada de Mery, ni las tijeras herniárias de Morand, ni el bisturí en forma de lima de J. L. Petit. Una sonda acanalada y un bisturí ordinario de boton, suplen muy bien por todos estos instrumentos. Entre los bisturís de boton el de Cooper es preferible al de Pott; con todo, muchos creen mas ventajoso servirse del de Dupuytren, que no se diferencia de aquel si no en ser cortante del borde convexo de la hoja. Últimamente M. Chaumas ha inventado una especie de bisturí alado que simplifica y facilita la operacion cuanto pueda desearse.

(*Proceder operatorio.*) Las extrangulaciones situadas mas abajo del cuello del saco se conocen y remedian fácilmente. Con igual facilidad se logra tambien introduciendo el dedo á lo largo de las vísceras en la abertura por donde salen, descubrir la constriccion cuando existe en el origen de la hernia. El mismo dedo, detenido por la brida que forma la extrangulacion, sirve de conductor ó al bisturí de boton ó á la sonda, por la cual se dirige luego el instrumento y se corta todo lo que se cree necesario para lograr la reduccion. Este desbridamiento debe dirigirse del lado opuesto á los vasos de la circunferencia del cuello del saco herniario, y para ello se ha de tener presente esta regla general: *siempre que se forma una hernia por alguna de las aberturas naturales del abdómen, las partes se deslizan por encima de los vasos que pasan por la misma abertura sin separarlos de su puesto; de manera que basta saber á lo largo de qué pared corren estos vasos para estar ciertos de huirlos dirigiendo la incision en otro sentido.*

(*Reducir las partes salidas.*) Despues de haber desbridado se introduce el dedo en el vientre y se examina si hay algun otro obstáculo, y si nada contraindica la reduccion de las vísceras se ha de proceder á ella sin demora. Las reglas que se han dado tratando de las heridas del abdómen con salida de los órganos interiores, son aquí de rigurosa aplicacion. Solo sí es necesario advertir que antes de reducir el epiploon debe desdoblarse y extenderse completamente, porque sucede á veces que contiene y extrangula alguna porcion de intestino.

(*De las adherencias.*) Si las adherencias que con harta frecuencia se hallan en las hernias son blandas y tiernas, se rasgan con el dedo y se pasa á la reduccion como en los casos simples. Si son laxas y filamentosas es fácil y poco expuesto cortarlas con las tijeras ó el bisturí. Cuando mas sólidas é íntimas, si unen fuertemente el intestino al cuello del saco y confunden estas dos partes, se ha de abrir el mismo intesti-

no y desbridar por su cavidad. Por último, cuando las adherencias se hallan en el cuerpo del tumor y son tan íntimas y tienen tal extension que para separar las partes fuese indispensable una diseccion larga y dolorosa, es preferible abandonarlas al exterior y curarlas metódicamente. Ellas entran luego por grados, ó se cubren de una cicatriz que mas adelante se procura contener con un braguero de pelota cóncava.

» En el año 1821 asistí á una muger de 56 años de edad que »desde mucho tiempo padecía una hernia crural irreducible, algo vo»luminosa y con todas las señales de epiplocele. A consecuencia de »unos esfuerzos algo violentos que hizo la enferma se puso el tumor do»loroso, adquirió mayor volúmen y se desplegaron por grados todos los »síntomas de la extrangulacion inflamatoria de la hernia. La insuficien»cia de los diferentes medios que se emplearon con la actividad necesa»ria y por el tiempo conveniente, me decidió en union con un acredi»tado práctico á proceder á la operacion. Luego de interesados los te»gumentos comunes me encontré ya con el omento, que identificado »con lo que habria sido saco y con las láminas aponeuróticas subcu»táneas, puede decirse que se continuaba con la superficie interna de »aquellos, pues que le separaba únicamente y tan solo en algunos pun»tos una pequeña porcion de tejido celular corto y resistente. Dirigién»dome por este tejido fui disecando con todas las precauciones posibles »por debajo de cada uno de los labios de la incision, arriba, abajo y »en todas direcciones: en todas ellas se me presentó siempre el omento, »que considerablemente engrosado y ocupando toda la extension del »tumor, de arriba abajo y de uno á otro lado oponía al instrumento »una barrera impenetrable. Las fuertes adherencias de este órgano con »la cara interna de los tegumentos, sin dejar un punto libre por donde »poder llegar, ni acercarme siquiera al centro del tumor, ó bien sea á »la superficie opuesta del epiploon, me hicieron desconfiar de lograr»lo á menos de exponerme á abrir algun vaso ó interesar alguna víscera »de las que formaban la hernia. Por otra parte, la herida despues de »una diseccion delicada por espacio de media hora, se mantenia »cubierta de sangre, y esta circunstancia impedia dirigir con seguridad »la accion del bisturí; en este estado acordamos desistir de la opera»cion insiguiendo el precepto de los mejores prácticos y curar la he»rida simplemente haciendo aplicacion al mismo tiempo de aquel sábio »principio *pereat vi morbi non vi remedii.*

»En la inspeccion del cadáver se encontró que el epiploon preterna»turalmente engrosado, estaba tan sólida é íntimamente adherido á to»das las partes superior y laterales de la arcada crural que parecia for»mar con ella un solo cuerpo, de manera que tirando del epiploon se»guia hácia abajo la arcada y con ella las paredes del vientre corres»pondientes al lado de la hernia. Toda la superficie externa del omen»to, confundida con el saco en términos de no poderse distinguir uno

»de otro, estaba enteramente pegada á la cara interna de los tegumen»tos á excepcion de los puntos donde se habia separado durante la »operacion. Dilaté el grueso cuerpo del omento de delante atrás por »medio de una incision longitudinal, y debajo de esta membrana me »encontré con una asa intestinal extrangulada, inflamada en algunos »puntos y gangrenada en otros. Esta asa no estaba adherida, pues que »tirando por el abdómen del intestino correspondiente entró fácilmen»te en la cavidad del vientre.

»Se concibe desde luego que el asa intestinal que habia enfilado úl»timamente la abertura crural, fue la única extrangulada y que su ex»trangulacion determinó los síntomas de este estado y acarreó en fin la »muerte de la enferma.

»Esta inspeccion anatómica nos presenta una hernia enteramente »subcutánea, en la cual el saco y las láminas celulares y aponeuróti»cas se habian gastado ó confundido y desaparecido; el omento hacien»do oficio de saco, pues que cubria y contenia debajo la víscera extran»gulada. Un exceso de nutricion le habia dado un grueso extraordina»rio y le habia permitido y facilitado extenderse abajo y á los lados. »Sus fuertes y extensas adherencias se habian efectuado segun las leyes »generales del organismo en esta clase de procedimientos. El estado »de las partes me sugirió la idea de que para salvar la vida á la enfer»ma no habia otro medio que abrir el omento de fuera adentro hasta »llegar á su cara interna, poner á descubierto la víscera extrangulada, »y desbridar luego comprendiendo el mismo omento en el desbrida»miento, pues que era imposible hacerlo de otro modo en razon de su »íntima adherencia con todo el borde superior y laterales de la arcada »crural. Un caso de esta naturaleza yo no le he visto consignado en los »autores, y mucho menos el precepto de considerar el omento como «un saco grueso y abrirle en la extension necesaria. Así es que estuve »muy distante cuando la operacion de creerme autorizado para este »proceder. Sin embargo, en otro caso igual que no es dificil se presen»te sobre todo en hernias antiguas irreducibles, en las cuales hubiese »sobrevenido la extrangulacion sea inflamatoria ó por atascamiento, yo »dilatara por capas en la extension necesaria todo el cuerpo del omento, »sirviéndome de la sonda acanalada puntiaguda hasta dar con la víscera »extrangulada; pondria esta bien de manifiesto y procederia al desbri»damiento segun las reglas conocidas, lo mismo que si se hallase la ar»cada libre y sin ningun cuerpo adherido á sus bordes; solo que debiera »el córte ó córtes que se hicieran para desbridar ser algo mayores que »en los casos ordinarios en razon del espesor del omento en el punto »donde se dilate la arcada, el cual como he dicho debiera por preci»sion quedar comprendido en la dilatacion cual si fuese el saco de la »hernia. El omento es una parte naturalmente poco sensible, y aun lo »es menos cuando como en el caso presente, se ha sobrecargado de jugos

»y de humores, y se ha trasformado en una masa gruesa y mas compac-»ta de lo regular: por consiguiente no es presumible que su herida ó di-»latacion determinase fuertes accidentes inflamatorios. El mayor peli-»gro en el proceder que propongo parece ser el de abrir algun vaso »grande; pero su ligadura no sería muy dificil mayormente estando el »epiploon sujeto al exterior en razon de sus adherencias. Para no inte-»resar las vísceras situadas debajo del omento bastaría proceder con »las mismas precauciones que cuando se abre un saco herniario grueso. »Si se comparan los riesgos de que acabo de hablar con los que corre »el enfermo si se le abandona como en el caso anterior, no parece du-»doso el partido que debe seguirse. Solo exponiéndole á aquellos pode-»mos librarle de una muerte cierta. Así pues, siempre que en una her-»nia antigua, irreducible y de algun volúmen, cuya adherencia puede »ya sospecharse de antemano, de resultas de causas capaces de deter-»minar la salida de nuevas partes se ponga el tumor mas voluminoso »y se desarrollen síntomas de extrangulacion que obliguen por fin á »operar, debe tenerse presente que la operacion ha de ser precisamen-»te infructuosa si no se remedia aquella; y en este concepto nada de-»be omitirse de cuanto pueda conducirnos á descubrir las partes extran-»guladas y desbridar convenientemente la abertura por donde han sali-»do. Si un epiplocele preexistente las envuelve á manera de saco »grueso, y en razon de sus íntimas adherencias como en el caso que »antecede, no hay otro medio para llegar hasta aquellas que dilatar »de ariba abajo el omento en todo su espesor, yo no trepidara repito, en »adoptar este medio extremo con las precauciones que llevo indicadas, »como el único capaz de terminar los accidentes y salvar una vida próxi-»ma á apagarse.»

(*Angostamiento del intestino.*) El punto del intestino que corresponde á la abertura abdominal ó al cuello del saco se estrecha algunas veces aun en las hernias recientes, en términos que despues de haber desbridado no pueden las materias fecales volver á su curso ordinario. Cuando se presenta este estado, si la estrechez no es antigua se ha de abrir el intestino mas arriba de esta y luego se le dilata con el dedo. En el caso contrario, se corta con las tijeras la porcion angostada y se procede luego como en los casos de heridas con pérdida de sustancias del canal digestivo. La incision del intestino es igualmente necesaria para extraer los cuerpos extraños detenidos en la hernia.

(*De la gangrena de este órgano.*) La gangrena de una asa intestinal exige que se la deje al exterior: en tales circunstancias es menester obrar como cuando este accidente resulta de una herida del abdómen con salida de los intestinos. Si la hernia está del todo gangrenada, si vierte por muchos orificios un pus fétido y parece haberse convertido en un foco de putrefaccion, debe dilatarse de un solo golpe en toda su extension, excindiendo en seguida las porciones desorganizadas del tejido

celular, del saco y de las membranas intestinales, curando luego la herida simplemente y cuidando de que no se interrumpa la evacuacion de las materias fecales. Si á pesar de la incision del intestino gangrenado no salen las sustancias estercoráceas y la extrangulacion continúa, es indispensable introducir el bisturí en la cavidad de aquel órgano y desbridar dividiéndole con el tiento necesario para no llegar á las adherencias que existen casi constantemente en esta ocasion, pues seria arriesgado cortar mas allá de donde se hallan.

(*Las reglas establecidas antes deben observarse cualquiera que sea el órgano que forma la hernia.*) Las vísceras abdominales guardan entre sí tan estrechas simpatías que la extrangulacion del epiploon y de la vejiga, determina casi tan pronto como la de los intestinos cólicos, nauseas y vómitos. Tan solo que en este caso la interceptacion del curso de las materias fecales no es tan absoluta como en el otro, y sin embargo de los violentos accidentes que la constriccion desarrolla, se efectuan algunas excreciones. Remediada aquella se han de reducir las partes si nada contraindica esta operacion. Cuando el epiploon se desenvuelve al exterior y forma un tumor sólido, debe cortarse si su pedículo es denso y poco vascular. En el caso contrario se le envuelve en lienzos empapados en un líquido emoliente y se deja afuera donde muy pronto cae en gangrena. El epiploon gangrenado exige que se corten con tijeras las partes mortificadas inmediáto á las sanas, y se espere la separacion de las escaras para reducirle. Si contuviese la vejiga algunos cálculos seria necesario abrirla, extraerlos y no proceder á la reduccion hasta despues de cicatrizada la herida. De la misma manera debe procederse en los cistoceles no extrangulados, cuando la parte salida contiene cálculos, que si se introdujeran de nuevo en el vientre exigirian mas tarde la operacion mucho mas grave de la litotomía. Se ha visto salir la matriz del vientre conteniendo el producto de la concepcion. En casos de esta naturaleza conviene reponer la víscera en el abdómen si se llega á tiempo de practicarlo. Pero cuando nos vemos obligados á dejarla fuera es necesario sostenerla con un ceñidor á manera de suspensorio, y al llegar la muger al término del embarazo debe sacarse el feto dilatando los tegumentos y el cuerpo del útero; lo cual verificado y cicatrizada la herida se procura la reduccion.

§. II.

De las hernias inguinales.

(*Disposicion del canal inguinal.*) La region inguinal presenta un canal que se extiende oblicuamente de arriba abajo y de fuera adentro entre los planes carnosos que forman esta parte del recinto abdominal. De los dos orificios de este conducto el superior ó peritoneal está formado

por el *fascia transversalis*, que tiene en este punto una abertura cubierta del peritoneo cuyo borde interno es grueso, denso y casi fibroso, al paso que el externo es delgado y celular. El orificio inferior ó cutáneo se llama anillo inguinal; este orificio está formado por la separacion de las fibras de la parte inferior é interna de la aponeurosis del músculo grande oblicuo; y los dos pilares que resultan de esta separacion van á insertarse el interno en la parte superior de la sínfisis del pubis donde se cruza con el del lado opuesto, y el externo en la espina del propio hueso donde se confunde con la terminacion interna de la arcada crural. Un surco aponeurótico correspondiente á esta arcada forma la pared inferior del canal inguinal. La anterior presenta al principio por el lado externo el músculo transverso, despues el oblicuo interno y últimamente la aponeurosis del oblicuo externo. Estas tres partes se adelantan unas sobre otras y se cubren recíprocamente en tal disposicion que el canal á proporcion que baja se acerca mas y mas á la piel, hasta abrirse en fin debajo de ella. El trasverso, el oblicuo interno y el borde grueso y doble del anillo inguinal limitan tambien la pared posterior. Esta pared se adelgaza á medida que sube á lo largo del canal hácia el vientre; la anterior al contrario, en este trayecto que es de cerca de una pulgada adquiere mas espesor.

El cordon espermático al principio se halla envuelto en el canal inguinal en una vaina celular que le dá el *fascia transversalis*: El testículo al salir de este canal arrastra consigo las fibras del músculo pequeño oblicuo que constituyen despues el músculo cremaster. Finalmente, se halla cubierto ademas de otra capa celular formada por el *fascia superficialis* que le acompaña abajo, donde se confunde con el tejido celular del escroto: por arriba está adherido á la circunferencia fibrosa del anillo inguinal.

(*Las hernias inguinales son externas.*) Las hernias inguinales mas comunes se forman por la abertura abdominal del canal que acabo de describir, en un hoyuelo bastante profundo que presenta en este punto el peritoneo, al lado externo de la arteria epigástrica. Estas hernias llamadas *inguinales externas*, estan contenidas dentro de la vaina del cordon, situadas delante de los vasos que le componen, y bajan mas ó menos dentro del escroto, donde se colocan delante y afuera de la túnica vaginal.

Las hernias ingninales externas presentan un tumor oblongo que se extiende oblicuamente desde la espina iliaca externa hácia el anillo y de este al escroto. Si no pasan de la ingle se llaman *bubonoceles*; si llegan hasta el fondo de las bolsas, *oschioceles* ó *escrotates*.

(*B. Internas.*) Algunas hernias inguinales en lugar de salir por el hoyuelo del peritoneo que corresponde al orificio abdominal del canal inguinal, se forman penetrando otro hoyuelo parecido, aunque menos profundo, que se halla al lado interno de la arteria epigástrica

y del ligamento formado por la umbilical. Estas se conocen con el nombre de *hernias inguinales internas* en contraposicion de las anteriores. Al tiempo de formarse rasgan la pared interna ó posterior del canal inguinal y penetran en su cavidad de donde salen luego para presentarse al exterior. Las hernias inguinales internas dejan intacto el cordon espermático y sus membranas y se sitúan debajo y hácia dentro de estas partes. En el escroto se escurren á lo largo del lado interno y posterior de la túnica vaginal y del testículo. Los tumores que forman son globulosos cuando no pasan de la ingle. Las vísceras que constituyen esta especie de hernias no siguen de un modo manifiesto el canal inguinal en toda su extension, sino que salen directamente de arriba abajo y de atras adelante de la cavidad abdominal.

(*No siempre es fácil distinguirlas de las hernias externas.*) Estos caractéres no se encuentran siempre tan marcados que muchas veces no se vea el cirujano perplejo sobre la naturaleza del tumor que examina. En efecto, las hernias externas antiguas ensanchan y aproximan los dos orificios del canal, de manera que disminuyéndose y aun desapareciendo su longitud, parece que las vísceras salen directamente del abdómen. Por otra parte, estas hernias descansando incesantemente sobre el cordon, le alteran y separan los vasos que le componen, de modo que muchos de estos se presentan á los lados y aun delante de la hernia. Pero es menester advertir que estas disposiciones no se observan sino en las hernias externas muy antiguas, y que aun en estos casos los vasos aislados del cordon no pueden confundirse con este cuerpo, que se halla entero y envuelto en su vaina al lado externo y anterior de las hernias internas por mas recientes y pequeñas que sean.

(*C. Congénitas.*) Los niños están expuestos á una especie de hernia en que las vísceras bajan á lo largo del canal todavía abierto de la túnica vaginal, y estan contenidas en la misma bolsa que el testículo. Estas hernias llamadas congénitas, son siempre externas, pues que el orígen de la túnica vaginal corresponde invariablemente hácia fuera de la arteria epigástrica. En estos casos unas veces el testículo contrae adherencias con las vísceras; otras és empujado por ellas atras y arriba, de modo que es dificil encontrarle y asegurarse de su situacion; y algunas en fin se detiene en el anillo, al paso que los intestinos ó el epiploon dilatan su bolsa, se escurren por delante de él y llegan al escroto. En algunos la hernia congénita se complica con un hidrocele mas ó menos grande. En las niñas se forman á veces hernias congénitas que se situan en la prolongacion del peritoneo que acompaña en ellas al ligamento redondo de la matriz.

(*D. Anormales.*) Arnaud, Sandifort, Wilmer y otros muchos practicos han observado hernias inguinales dobles de un mismo lado, resultantes de la coexistencia de una hernia inguinal ordinaria con una hernia congénita. Otras veces se han visto dos hernias iguales, de las

cuales una era interna y la otra externa. J. L. Petit, Callisen y Dupuytren han indicado la existencia de hernias formadas fuera del canal inguinal, al través de desgarros de la pared inferior del abdómen. Ultimamente las hernias que Cooper ha presentado como una especie particular, no son otra cosa que hernias comunes detenidas y desenvueltas en el canal inguinal, por cuyo orificio inferior no han podido abrirse paso.

(*Reduccion de la hernia inguinal.*) La operacion de la taxis cuyas reglas generales se han expuesto arriba es bastante fácil en las hernias inguinales. Cogiendo el tumor con la mano derecha y comprimiéndole de manera que se disminuya la anchura de su cuello, se empuja de abajo arriba y de dentro afuera, siguiendo la direccion conocida del canal inguinal.

(*Desbridamiento de esta hernia.*) Cuando el tratamiento interno y local empleado contra la inflamacion y la extrangulacion de la hernia ha sido infructuoso, y se han puesto las partes á descubierto mediante las incisiones convenientes, no falta sino practicar el desbridamiento. La incision de los tegumentos y del saco herniario debe extenderse por abajo hasta la parte inferior del tumor, y por arriba hasta mas allá de la parte superior del anillo. Respecto del desbridamiento no hay mas que representarse la situacion, direccion y el trayecto de la arteria epigástrica para conocer cuan arriesgados eran los consejos de Juncker, Dionis, Lafaye, Pott y Sabatier, que querian se efectuase siempre hácia fuera, igualmente que los de Platner, Heister, Bertrandi, Mauchart y Richter que encargaban dirigir siempre el bisturí hácia dentro contra el pilar superior del anillo. Chopart y Desault obraron mucho mas sabiamente cuando establecieron el precepto de desbridar siempre del lado opuesto al del cordon espermático. Pero algunas veces puede ser dudosa la verdadera situacion de este, sobre todo en las hernias antiguas cuando se encuentra aplanado y desfigurado; en este caso, sin embargo de tan juicioso consejo se hallára el cirujano en una incertitud penosa y obrára á ciegas. Sharp habia observado ya que desbridando directamente hácia arriba, paralelamente á la línea alba y muy inmediato al vértice del anillo inguinal, se cortan las partes dejando á un lado la arteria y sin que pueda jamás interesarse. Scarpa fué el primero en demostrar que este proceder es igualmente aplicable á las hernias externas que á las internas, y todos los cirujanos hábiles de Europa le adoptaron inmediatamente. Así pues en todas las hernias inguinales el desbridamiento debe hacerse hácia arriba y cortar lo menos posible, no como se lee en un manual recien publicado, porque pueda interesarse el cordon espermático, sino para evitar que se debiliten las partes en razon de la mucha extension del corte.

(*Herida de la arteria epigástrica.*) Si se abre la arteria epigástrica, como lo han visto Gunz, Leblanc, Richter, Bertrandi, Scarpa,

Hey, Cooper y Lawrence, es indispensable dilatar la herida, descubrir el vaso y aplicar una ligadura sobre cada una de sus bocas.

§. III.

Hernias crurales.

Detras de la arcada crural y hácia la parte interna de este repliegue fibroso formado por la aponeurosis del músculo grande oblicuo, se halla una abertura triangular bastante ancha.

(*Disposicion del canal crural.*) De los tres bordes que presenta, el anterior corresponde á la arcada crural, el posterior ó interno á la rama horizontal del pubis y el externo á la expansion aponeurótica que se extiende por delante de los músculos psoas é iliaco. El repliegue fibroso llamado ligamento de Gimbernat forma su ángulo interno. Por esta abertura salen los vasos crurales y se forman las hernias de este nombre. Una red fibro-celular perteneciente al *fascia transversalis* la cierra; y por encima de la misma abertura presenta el peritoneo un hoyuelo muy notable. La abertura crural superior se continúa con un canal de cerca de una pulgada de largo, mas ancho por arriba que por abajo, el cual está formado hácia atras por la aponeurosis de la pelvis, que se introduce inferiormente sobre los músculos pectíneo, psoas é iliaco reunidos, y se confunde con la aponeurosis crural constituyendo uno de sus orígenes. Termina hácia delante el canal crural una hoja superficial de la aponeurosis del muslo, que está adherida á la arcada crural en toda su extension. Esta hoja, mas gruesa y densa hácia fuera que adentro, presenta muchos orificios para el paso de ramos vasculares; tiene ademas hácia bajo un grande agujero por donde entra la safena mayor que sirve de terminacion al canal crural. Este agujero, cerrado hácia fuera y abajo por un repliegue fibroso en forma de hoz, presenta su gran diámetro en direccion vertical. Debajo del mismo las dos hojas de la aponeurosis del muslo separadas hasta este punto, se confunden enteramente y se situan delante de los vasos crurales. Estos estan unidos á la pared posterior del canal crural por medio de un tejido celular muy apretado. La arteria corresponde afuera, la vena adentro, y anteriormente hay algunos gánglios linfáticos entremezclados con pequeñas arterias y venas. La arteria epigástrica nace del tronco crural en el momento de salir por la arcada de este nombre, y sube á buscar el ángulo externo del agujero superior del canal que acaba de describirse. El eje de este agujero es oblicuo de atras adelante y de arriba abajo; el canal es á corta diferencia vertical y su orificio inferior se dirige horizontalmente de atras adelante, de que resulta que su trayecto total tiene casi la figura de una Z.

(*Disposicion de la hernia crural.*) Las vísceras despues que han

franqueado el orificio abdominal del canal, bajan á lo largo de este y salen, sea por su orificio inferior ó por alguno de los agujeros que presenta su pared anterior. La arteria y la vena femorales se hallan siempre al lado externo y posterior del cuello del saco. Cuando la parte inferior de la hernia llega debajo de la piel, se dilata, se levanta, se extiende lateralmente y forma un tumor prolongado, casi paralelo á la arcada crural y que muchos han confundido con la hernia inguinal. El orificio inferior del canal crural á consecuencia de este movimiento se eleva hácia el abdómen, y hasta el mismo conducto desaparece por grados. En las hernias antiguas las vísceras parece hayan pasado directamente del vientre debajo de la piel.

(*Reduccion de la hernia crural.*) La hernia crural es mas difícil de reducir que la inguinal en razon de la rigidez de la abertura por donde sale y de la direccion tortuosa del camino que sigue. Para proceder á la taxis en esta especie de hernias, primeramente debe bajarse el cuerpo del tumor, á fin de colocarle delante de la abertura por donde ha salido al exterior. Luego el cirujano abrazando la hernia con la mano, acerca su circunferencia al centro del tumor, al paso que aprieta de delante atras y un poco de abajo arriba sobre su parte media. Entonces haciendo algunos ligeros movimientos circulares comunmente se logra reducirla. Sobre todo es menester cuidar en estas maniobras de no comprimir la parte superior del tumor contra la porcion correspondiente del canal crural, pues que entonces cerrando este se opondria el mismo operador al éxito de la operacion.

(*Desbridamiento de esta hernia.*) Cuando se opera la hernia crural casi siempre es necesario abrir en cruz las partes que cubren las vísceras. El desbridamiento ofrece un sin número de dificultades y de peligros. Hácia delante los vasos espermáticos, separados del cuello del saco tan solo por la delgada pared inferior del canal inguinal; hácia fuera la arteria epigástrica; atrás los troncos crurales; adentro ramos arteriosos que nacen de la sub-púbica (1) y á veces este mismo vaso, cuando nace de la epigástrica, tales son los escollos que rodean al cirujano. Para evitarlos propuso Leblanc su dilatador y Arnaud su garfio, instrumentos hoy dia universalmente abandonados.

(*Proceder de Bell.*) B. Bell queria que se pasase un dedo debajo de la arcada crural y se cortase esta de delante atras, adelgazándola por grados y respetando los vasos espermáticos.

(*De Elso.*) Su compatriota Elso propuso cortar por encima de la arcada é introducir por la herida una sonda acanalada que pasando de dentro afuera por debajo de la extrangulacion sirviese de conductor al

---

(1) «Es la pudenda interna, llamada sub-púbica por Chaussier.»

bisturí. Cooper pretende que es necesario abrir primero el canal inguinal, levantar los vasos espermáticos y apartarlos del bisturí mientras se desbrida adelante y arriba. Todos estos procederes complicados y trabajosos estan proscritos y desterrados de la cirugía practica.

(*De Scarpa.*) Scarpa á imitacion de Gunzius, Bertrandi y Richter, corta paralelamente á la arcada crural la hoja aponeurótica externa que le está adherida y á la cual debe el estado de tension en que se halla. Cuando esta seccion no es suficiente, se sirve del garfio de Arnaud ó bien escarifica la parte anterior de la abertura crural. Pero este proceder es largo, comunmente infructuoso, y las tales escarificaciones no son eficaces á no ser tan profundas como una incision que hubiera sido mejor practicar desde el principio.

(*Proceder que consiste en cortar el ligamento de Gimbernat.*) Uno de los modos de desbridar las hernias crurales mas generalmente adoptado en Inglaterra y tambien en Italia, consiste en cortar abajo y adentro paralelamente á la rama del pubis el ligamento de Gimbernat. En Francia se prefiere cortar la misma arcada sea arriba y adentro ó arriba y afuera, de manera pero que el bisturi cuando llega al cordon espermático, siguiendo una direccion paralela á la suya no pueda sino muy dificilmente interesarle. El primero de estos procederes recomendado por Sharp expone mas que el otro á la lesion de las arterias espermáticas; el segundo, adoptado por Dupuytren que le ha practicado muchas veces con un éxito poco comun, exige que el desbridamiento se empieze muy hácia el lado interno para que no sea necesario prolongar la incision hasta la arteria epigástrica. Para esta operacion expecialmente conviene el bisturí de boton corvo y convexo sobre el corte de que se sirve Dupuytron muchos años hace. Por lo demas, el desbridamiento de la hernia crural no acarrea accidentes tan á menudo como pudiera creerse, sea porqué los vasos de sus inmediaciones se escurren y huyen del bisturí, ó bien porqué basta una pequeña incision del cuello del saco ó del borde fibroso de la abertura crural para que puedan las partes reducirse. Y aunque en el caso en cuestion me parece preferible desbridar arriba y afuera, la experiencia ha desmostrado que puede desbridarse tambien con feliz suceso sea dirigiendo la incision adentro, ó cortando el ligamento de Gimbernat.

«Por la cara posterior de este ligamento corre la arteria obturatriz »que ha sido abierta mas de una vez al tiempo de practicar el desbrida»miento. Para evitar este accidente se ha de tener la precaucion de cor»tar el ligamento muy abajo, en el mismo punto de su insercion en la »cresta del pubis, rozando de plano con la misma cresta la hoja del »bisturí con que se desbrida. En esta ocasion pudiera emplearse con »provecho un bisturí de lima, mas seguro que los ordinarios para dejar »ilesa la arteria. En alguno de los casos en que ha sido abierta se ha »contenido la hemorragia del mismo modo que se contiene la de la in-

»tercostal; introduciendo en la herida el céntro de un lienzo cuadrado »y llenando su cavidad de hilas, de manera que por dentro forme una »pelota que se aplique sobre el vaso abierto: se tiran luego y se sujetan »al exterior las puntas del lienzo.

»D. Antonio de Gimbernat, Catedrático de anatomía que fué del Co- »legio de Cirugia médica de Barcelona y despues Director del de S. Cár- »los de esta córte y cirujano de Cámara de S. M. inventó el mé- »todo de operar la hernia crural cortando el borde interino y posterior »del arco de este nombre en el punto que viene señalado. La anato- »mía debe á este distinguido profesor la primera descripcion exacta »de la arcada crural, singularmente del fuerte doblez de esta parte »que es continuacion del pilar inferior del anillo inguinal, y que ex- »tendiéndose hácia dentro va á atarse en la cresta del pubis mediante »una duplicatura considerable que forma en este punto la aponeurosis »correspondiente. El nombre de *ligamento de Gimbernat* que se ha »dado despues al fuerte doblez de que acabo de hablar, eternizará en- »tre los anatómicos la memoria de tan esclarecido Director de la ciru- »gía española. Su método de operar la hernia crural, seguido con el me- »jor éxito en diferentes casos por su acreditado compañero D. José Tor- »ner y por todos los cirujanos españoles, y adoptado generalmente en »Inglaterra é Italia, ocupará siempre un lugar preferente en todo tra- »tado de operaciones. Baste recordar como una justicia debida á su ta- »lento, que asistiendo Gimbernat en Lóndres á las lecciones del céle- »bre Hunter, despues que concluyó este su explicacion sobre la hernia »crural demostrada en una pieza seca y bien preparada, le manifestó »aquel delante de algunos de sus discípulos y sobre la misma pieza el »método que habia seguido con el mas feliz resultado en dos casos di- »ferentes, en dicha ciudad de Barcelona por los años de 1772 y 1773. »*V. Sr. tiene razon* contestó Hunter: *yo lo haré públ*[illegible] *en mis lecciones »y lo practicaré así cuando se me presente ocasion de operar sobre el »vivo.* Los que deseen noticias mas extensas sobre el método en cues- »tion pueden ver el escrito de este sabio y filantrópico catalan titulado: »Nuevo método de operar en la hernia crural, por D. Antonio de Gim- »bernat, impreso en Madrid en el año 1793, en la imprenta de la viu- »da de Ibarra.»

§. IV.

Hernias umbilicales.

(*Anatomía quirúrgica del ombligo.*) El ombligo antes de nacer presenta una abertura fibrosa, densa y sólida por arriba, que termina menos exactamente por abajo, donde las fibras tendinosas estan pega- das á las arterias umbilicales. El peritoneo que cubre los vasos que pa-

san por el ombligo viste tambien esta abertura sin introducirse en ella. Sin embargo, cuando se tira del cordon, esta membrana arrastrada por las arterias y la vena, forma un hoyuelo, una especie de fosita, cuyo fondo puede sobresalir del nivel de la abertura fibrosa, y esta circunstancia explica como se forman las hernias umbilicales antes ó poco despues del nacimiento. Pero luego de ligado el cordon y á proporcion que la cicatriz del ombligo se organiza, el anillo fibroso umbilical se estrecha, su circuito se confunde con las extremidades que se han vuelto ya fibrosas de los vasos, igualmente que con el tejido celular denso y sólido que los une; de manera que este punto es tal vez el mas resistente de todo el recinto abdominal.

(*Hernias umbilicales.*) La hernia umbilical es á veces congénita; las vísceras saliendo entonces por la misma abertura que atraviesan los vasos, se escurren entre ellos y dan á la base del tumor una magnitud y forma conoidea que no le son propias. Poco tiempo despues de haber nacido, puede todavía formarse el tumor segun el mismo mecanismo, se decir, que la abertura umbilical puede darle paso, sea porque la cicatriz que debe cerrarla no esté aun del todo formada, ó bien que la impulsion comunicada á las vísceras venza la débil resistencia que aquella les opone. Los adultos padecen raras veces esta enfermedad; con todo se observa con bastante frecuencia en las mugeres despues de muchos embarazos, y en los sugetos que como en los casos de ascitis, tienen muy extendido y dilatado el abdómen. El tumor no sale entonces por la abertura del ombligo, sino, como lo ha notado Soemmering, al través de desgarros fibrosos formados en sus cercanías y casi siempre en su parte superior ó á los lados. Las hernias umbilicales pueden adquirir mucho volúmen; sin embargo alguna vez permanecen tan pequeñas que apenas se perciben, y cuando se ocultan en la hondura cutánea del ombligo, se necesita un tacto muy ejercitado para distinguirlas. Estas pequeñas hernias umbilicales, de que no se ha hecho bastante caso hasta el presente, determinan los mismos accidentes que las de la parte superior de la línea alba.

(*Tratamiento.*) Las hernias umbilicales son por lo comun fáciles de reducir y de contener. En los recien nacidos debe examinarse siempre con cuidado la base del cordon, y si se siente en ella un tumor, se ha de reducir en el vientre y aplicar luego la ligadura muy cerca del abdómen, de manera que quede comprendido en ella el saco herniario. Desault á imitacion de los antiguos, empleaba un proceder igual cuando se formaba la hernia muchos meses despues del nacimiento. Hacia levantar por un ayudante el fondo del tumor mientras él empujaba y reducia las vísceras. Verificada la reduccion extrangulaba la base de la bolsa herniaria mediante una ligadura muy apretada. Este práctico creia lograr así la curacion radical de la hernia, pero es evidente que no quedando cerrada la abertura abdominal nada se oponia á que las

vísceras salieran de nuevo. Un gran número de sus operados que se creian curados, se presentaron pasado algun tiempo con tumores secundarios mas ó menos grandes.

(*La compresion es el método preferible.*) En los niños bien estén tan solo dispuestos á las hernias umbilicales ó nazcan ya con esta clase de tumores, debe aplicarse al rededor del abdómen un vendaje medianamente apretado, que mantenga una pequeña pelota ó compresas gruesas, por cuyo medio se contienen las vísceras dentro de la cavidad. La media nuez de Richter, la pelota de corcho de Soemmering, el pedazo de marfil de Cooper, son inútiles y aun pueden dañar introduciéndose de fuera á dentro entre los bordes del orificio que se intenta cerrar. A beneficio de una compresion metódica el anillo umbilical se estrecha por grados, y la curacion radical se verifica alguna vez espontáneamente como lo han observado Soemmering y Brunninghausen. En los adultos el apósito mas propio para contener la hernia consiste en un cerco ó braguero elástico, sostenido por el escupulario, que tenga una pelota angosta y convexa. Cuando la hernia se extrangula deben abrirse en cruz los tegumentos, con tanta mas precaucion cuanto que el saco herniario está inmediatamente pegado á ellos. En seguida se ha de desbridar arriba y á la izquierda á fin de no interesar la vena umbilical.

§ V.

Hernias ventrales.

(1.° *Eventraciones congénitas en los niños.* Los niños nacen algunas veces con la parte superior de la línea alba enteramente abierta. Entonces se presenta entre los músculos rectos un tumor oblongo mas ó menos grande, que contiene á veces la mayor parte del estómago, del hígado y del canal intestinal. Lo mas comunmente no es tan imperfecta la conformacion, y la línea alba está tan solo mas laxa y tiene menos resistencia que en el estado natural. Se conoce esta lesion por un entumecimiento longitudinal que se extiende desde el cartílago xifoydes al ombligo. En todos los casos de esta naturaleza que se presenten es necesario sostener y asegurar el abdómen con una venda ó faja ancha, y aun mejor con un corsé atacado, á fin de impedir el aumento del tumor, de resistuir las vísceras salidas al libre ejercicio de sus funciones, y de ayudar á la naturaleza en la consolidacion de las partes cuya organizacion le falta completar. Se ha visto la separacion y dilatacion de la línea alba en las mugeres á consecuencia de muchos embarazos; entonces debe adoptarse el mismo tratamiento, pero sin esperanza de lograr la curacion radical.

(2.° *Hernias de la parte superior de la línea alba.*) Se observan con frecuencia en la parte superior de la línea alba tumores muy peque-

ños, mas comunes inmediato al cartílago xifoydes que cerca del ombligo, que van acompañados de tirantéz epigástrica, de cólicos frecuentes y de diferentes alteraciones en las funciones digestivas. Estos tumores, difíciles á veces de conocer en los sugetos algo mas gruesos de lo regular, se han atribuido ya al estómago, ya al colon trasverso y ya tambien á la parte superior del epiploon. Yo creo que todas estas partes pueden formarlos. Para su curacion debe aplicarse un braguero elástico con su pelota pequeña y muy convexa á fin de contenerlos exactamente. En caso de extrangulacion es preciso desbridar arriba y un poco á la izquierda.

(3.° *Hernias precedidas de tumores grasientos.*) Scarpa, Pelletan, Lawrence y otros muchos han encontrado en la línea alba tumores grasientos que simulaban hernias de esta region y fueron operados en algunos. En el estado ordinario la consistencia, la irreducibilidad é insensibilidad de estos tumores pueden hacerlos distinguir de las hernias epiplóicas. Tambien se han observado á veces producciones análogas que nacidas entre el peritoneo y la línea alba han rasgado esta y se han salido al exterior arrastrando consigo la porcion de aquella membrana que cubre su cara posterior. A esta dislocacion han sucedido alguna vez hernias en que han sido necesarios los medios contentivos de que hemos hablado antes. Si se presentan síntomas de extrangulacion es indispensable operar aun cuando el diagnóstico sea dudoso. Dupuytren ha visto disiparse los accidentes luego de excindido el tumor grasiento, verosimilmente por haber cesado por este medio la tirantéz que experimentaba el peritoneo de parte del pedículo del paquete salido.

(4.° *Relajacion de las paredes abdominales.*) A consecuencia de repetidas preñeces en las mugeres; en los hombres despues de hidropesías ú otras enfermedades análogas, quedan á veces las paredes del abdómen flojas, relajadas, pendientes é incapaces de sostener el peso de las vísceras. En tales casos conviene lleve el enfermo un ceñidor que supla la accion de las partes que han perdido su resorte.

(5.° *Hernias consecutivas á las heridas del abdómen.*) Este medio es tambien el único que puede emplearse cuando las hernias suceden á heridas de las paredes del abdómen. El mecanismo, las causas y la disposicion de esta especie de tumores se han indicado antes.

§ VI.

Hernias perineales.

(1.° *Hernias del perineo en el hombre.*) Si por perineo se entiende exclusivamente el espacio triangular comprendido entre la parte anterior del ano y el escroto en el hombre, es incontestable que las hernias de este punto son muy raras y casi imposibles en razon del espesor y la solidez de los tejidos que cierran esta parte del estrecho inferior

de la pelvis. Pero si se comprende en la region perineal el espacio que media entre el isquion, el ano y la rabadilla, entonces es menester convenir en que las hernias son bastante comunes en este lugar. Chardenon, Verdier, Pipelet y recientemente el profesor Scarpa, las han observado en casos muy notables. Las únicas partes que se han encontrado en esta clase de tumores son la vejiga y los intestinos delgados. El saco herniario parece resultar de la depresion y salida de la duplicatura del peritoneo situada entre la vejiga y el recto, al través de algun desgarro del músculo elevador del ano. El tumor puede existir y no formar eminencia al exterior y esto es lo que los autores han llamado hernia perineal *incompleta*. Pero á medida que va en aumento baja, sobresale inmediatamente por detras del músculo trasverso del perineo, y en breve se extiende á todo el espacio comprendido entre este punto, el isquion, la rabadilla y el ano, el cual es empujado por el tumor hácia el lado opuesto: en este estado se llama la hernia *completa*. El cuello del saco ha seguido el mismo movimiento que el resto del tumor, y cuando este forma salida al exterior, aquel se halla ya al nivel ó mas abajo del borde inferior del basinete. El profesor Scarpa por medio de disecciones muy exactas ha demostrado hasta la evidencia esta disposicion, contraria á cuanto se habia enseñado hasta ahora. Las fibras extendidas y deprimidas del esfinter del ano, el tejido celular y la piel cubren el tumor.

(2.° *Hernias vulvares en la muger.*) El perineo es demasiado reducido en la muger para que puedan ocuparle hernias; así es que Scarpa siguiendo á Cooper ha llamado á las que se presentan en esta parte hernias vulvares. Estas hernias se forman á poca diferencia como en los hombres, sino que en lugar de extenderse hácia atras del lado de la margen del ano, bajan á lo largo de uno de los lados de la vagína y se situan en la mitad posterior del grande labio correspondiente. Estos tumores son mas comunes que los de que acabamos de hablar y pueden adquirir un volúmen enorme. Scarpa ha visto uno que bajaba hasta la pierna y cuya circunferencia era de una braza en el fondo y de un palmo en el cuello. En esta especie de hernias solo una capa celular muy delgada separa el saco herniario de los tegumentos.

(3.° *Hernias vaginales.*) Los tumores formados sea por la vejiga ó por los intestinos delgados al través de la vagína tienen la mayor analogía con los anteriores. Estas hernias parece no se diferencian de la hernia vulval sino en que cuando se forman la pared de la vagína cede y se deprime hácia el centro de este canal, en lugar de que en el otro caso esta misma pared resiste y empuja las vísceras hácia los grandes labios. Por lo comun la hernia vaginal se limita á formar salida en el conducto vulvo-uterino; alguna vez, y Sandifort entre otros cita de ello un ejemplo, se ha abierto paso por el orificio de la vulva y se ha presentado al exterior.

(*La extrangulacion en estas tres especies de hernias es muy rara.*) Es muy raro que las hernias perineales, vulvares ó vaginales se extrangulen. Con todo A. Cooper ha visto con este accidente la segunda y Scarpa la primera de esta clase de tumores. En uno y otro caso la taxis ha sido suficiente para reducir las partes. La cabeza del feto en la excavacion de la pelvis puede, comprimiendo las vísceras, ocasionar síntomas de extrangulacion. Este caso de que Smellie trae un ejemplo, exigiria la aplicacion del forceps si no pudiere lograrse la reduccion. Esta es ordinariamente fácil y mientras se procede á ella debe la parturienta estar echada de espaldas, levantados y en flexion los muslos, y la pelvis ligeramente sostenida y afianzada por medio de almohadas. Para contener el tumor, un vendaje T construido con un resorte circular que abraze el basinete, y con una fuerte correa de cuero, armada de una pelota en el lugar de la hernia á fin de comprimirla, tal es el apósito que conviene ordinariamente contra las hernias perineales y vulvares. En este vendaje se puede sustituir tambien á la especie de muslero destinado á comprimir y sujetar las partes, un resorte semicircular que baje de la parte posterior de la cintura y tenga una pelota en el extremo. Scarpa ha empleado este apósito con feliz éxito. Para contener las hernias vaginales basta un pesario cilíndrico. En caso de extrangulacion sería fácil, despues de descubiertas las partes, buscar el cuello del saco y dilatarle con el bisturí de boton con la precaucion necesaria para no interesar ni la arteria pudenda interna, ni la vejiga, ni el recto.

§ VII.

Hernias isquiáticas.

Estas hernias observadas por Bertrandi, Camper, Chopart y Cooper son muy raras. Si se lee atentamente la célebre observacion de Papen y la que ha descrito Bose, no parece deban considerarse, conforme se ha hecho por algunos, como hernias isquiáticas; pues que mejor han consistido en hernias perineales. Como quiera que sea, cuando las vísceras salen por la escotadura isquiática, el tumor cubierto en parte por el grande glúteo, forma eminencia por debajo de la punta de la nalga. Se contiene fácilmente por uno de los dos apósitos que se acaban de describir. Cooper ha visto morir un enfermo de resultas de la extrangulacion de esta hernia desconocida y ni siquiera sospechada. En un caso de esta naturaleza seria indispensable descubrir las partes, no detenerse hasta el punto de la extrangulacion y terminarla cortando hácia atras sobre el orígen del ligamento sacro-isquiático.

§ VIII.

Hernias subpúbicas.

(*Estas hernias son raras y difíciles de conocer.*) Las hernias del agujero ovalado tan raras como las anteriores, no se han observado hasta Arnaud, Duverney y Garengot. Circunscriptas en la parte superior del muslo por los músculos gracil interno, pectineo, grande y pequeño adductor, han sido alguna vez desconocidas y en un caso de esta naturaleza que refiere Cloquet, la extrangulacion acarreó la muerte. Si se llega á conocer una hernia de esta especie, despues de reducida es menester sujetarla con una especie de vendaje T, cuya exacta aplicacion dificultaran sin duda notablemente los diferentes movimientos del muslo. Si sobreviniese la extrangulacion, pudiera remediarse cortando hácia dentro, del lado opuesto al punto por donde salen los vasos femorales.

§. IX.

Hernias diafragmáticas.

Esta especie de hernias, determinadas comunmente por esfuerzos violentos, ni pueden conocerse con certeza en el vivo, ni exigen operacion alguna quirúrgica. Por lo mismo creo inútil extenderme mas sobre este punto.

§ X.

Extrangulaciones internas.

Hasta ahora no hemos tratado sino de las hernias formadas en el recinto de las paredes abdominales y cuya extrangulacion cuando se manifiesta, se halla ó fuera ó al nivel, ó muy poco mas allá de la abertura por donde han salido las vísceras. Otros obstáculos pueden presentarse al curso de las materias fecales, resultantes de la compresion de una porcion de intestino dentro del vientre. Esta clase de lesiones han sido llamadas extrangulaciones internas por Dupuytren, que ha señalado un gran número de variedades de las mismas. Por lo que hace á la cirugía práctica pueden reducirse todas á cinco principales que son las siguientes.

1.° Existia una hernia al exterior, pero despues de haber desbridado y practicado la reduccion los accidentes han continuado. En estos casos bastante frecuentes, unas veces la extrangulacion ha provenido de una brida preternatural mas ó menos profunda, por debajo de la cual se escurria el intestino; otras se ha encontrado por encima del

cuello dilatado del saco herniario un segundo cuello que no se habia sospechado existiese, y algunas en fin el epiploon perforado ó rollado al rededor del intestino le comprimia en el vientre.

2.° Algunas veces con los esfuerzos de reduccion la hernia entra de repente envuelta en el saco peritoneal, y el cuello de este continúa la extrangulacion dentro del vientre. Dupuytren ha observado que en este caso el tumor sostenido por el peritoneo de las paredes del abdómen jamás se aparta mucho de la abertura que le ha dado paso y al través de la cual se ha reducido.

3.° La extrangulacion interna ha sucedido en algunos sugetos á heridas abdominales cicatrizadas desde mas ó menos tiempo y á hernias antiguas. Se ha visto entonces que el ometo habia contraido adherencias con los bordes de la herida ó con las paredes del saco herniario, de manera que formaba en el abdómen un cordon sólido, mas ó menos tenso, casi fibroso, por debajo y al rededor del cual se hallaba extrangulada una porcion del canal intestinal.

4.° Las hernias diafragmáticas, á veces congénitas, determinadas comunmente por esfuerzos violentos, y acompañadas siempre, cuando no son al momento mortales, de dificultad de respirar mayor ó menor, y lo mismo las hernias incompletas del perineo y las pequeñas del agujero ovalado, son otras tantas causas de enfermedades en que la extrangulacion es muy dificil de conocer ó se halla tambien dentro del vientre.

5.° Ultimamente los accidentes que resultan de las extrangulaciones internas se han presentado en algunos casos sin que se haya podido conocer ni la naturaleza ni el verdadero sitio del obstáculo que los ocasionaba. Entonces se ha hallado que una porcion de intestino dando vuelta al rededor del mesenterio y enredado con esta membrana, no podia dar paso á las materias intestinales. Otras veces la compresion del canal intestinal provenia de adherencias, efecto de peritonitis antiguas, entre el epiploon, los intestinos y la pared abdominal; en algunos casos producia esta compresion el apéndice vermiforme del ciego; por último, ha sucedido que invaginaciones intestinales ó cuerpos extraños acumulados en un punto estrecho del canal digestivo, han interceptado el curso de las materias fecáles y acarreado los accidentes que resultan de esta interceptacion.

En las circunstancias que acabamos de expresar los síntomas de la extrangulacion interna son los de las hernias inflamadas y extranguladas. El dolor y los cólicos empiezan en un punto del abdómen y se propagan en breve á todo el vientre; este se entumece y pone timpanítico, sobrevienen hipo, náuseas y vómitos: la agitacion es extrema y el enfermo sucumbe si la naturaleza ó el arte no disipan el obstáculo al curso de las sustancias intestinales. Estos accidentes son muy análogos á los que determinan ciertas peritonitis y algunas gastro-enteritis vio-

lentas; pero la costipacion rebelde y los vómitos estercoráceos aclaran en fin al práctico la verdadera naturaleza del mal.

(*Tratamiento.*) El tratamiento de este género de afecciones es siempre delicado, comunmente dificil y superior á veces á los recursos del arte. En el primer caso de que he hablado se ha de levantar el apósito, introducir el dedo en la herida y buscar en sus inmediaciones el intestino extrangulado. Cuando se logra sacarle fuera, con el dedo aplicado á lo largo de su superficie se sube hasta la brida que le comprime, y con maña se procura pasar por debajo de esta el boton del bisturí de Cooper. Dupuytren ha terminado algunas veces de este modo extrangulaciones situadas á muchas pulgadas de profundidad. En el segundo caso, es decir, despues de la reduccion en masa de la hernia, si los esfuerzos que se han mandado hacer al enfermo no han sido bastantes para que saliese de nuevo, es menester dilatar los tegumentos, introducir el dedo en el vientre y con este ó con las pinzas sacar el tumor afuera. Luego, antes de desbridar el cuello del saco, se abre este como de ordinario. Despues de heridas ó hernias antiguas se puede tambien, cuando la naturaleza del mal es bien conocida, cortar inmediato á las partes donde está el obstáculo y disiparle. Siempre es preferible tentar esta operacion por mas incierta que sea, á abandonar el enfermo á una muerte inevitable. Es claro que si una hernia incompleta del perineo, ó una hernia pequeña del agujero ovalado se extrangulasen y pudiesen conocerse, debieran dividirse las partes que la cubren, tirar el tumor hácia fuera y remediar la extrangulacion. Pero en los casos de hernias diafragmáticas y en aquellos en que nada indica la naturaleza y causa del obstáculo al curso de las materias fecales, el arte es impotente y no se puede hacer otra cosa que insistir con los antiflogísticos empleados ya de antemano.

Si habiéndose pasado á operar un caso de extrangulacion interna no fuese posible llegar al punto de la constriccion y se hallare el intestino dilatado por las materias que contiene, se podria tirar de él, sujetarle al exterior y abrirle de manera que quedase un ano anormal. Esta seria la única operacion capaz de disipar los accidentes y conservar la vida del enfermo.

CAPITULO IV.

DEL ANO ANORMAL, DE LOS PROCEDERES OPERATORIOS POR CUYO MEDIO SE ESTABLECE Y DE LOS QUE SE EMPLEAN PARA SU CURACION.

Dos son las principales circunstancias que exigen se establezca un ano artificial. La primera es la falta del ano natural; la segunda la division de todo el diámetro del intestino y la gangrena de este órgano.

(*Falta del ano natural.*) En los niños, cuando el ano normal está

imperforado y es imposible restablecer por esta parte el curso de las materias fecales, no queda mas arbitrio, como se ha dicho arriba, que abrir otro para su evacuacion. Esta operacion propuesta por Litre, la ha practicado Duret con el mas completo resultado. Echado el niño de espaldas, hizo una incision en la region inguinal izquierda de pulgada y media á dos pulgadas de largo, por la cual fué á buscar el fin del colon y le sacó afuera; le sujetó luego con un cordonete pasado por el mesenterio y le abrió longitudinalmente. Una curacion completa fue el resultado de este proceder. Callisen ha propuesto dilatar las paredes abdominales á lo largo del ijar izquierdo y buscar el colon descendente; pero la herida en este lugar es mucho mas incómoda y de mas difícil curacion que la que corresponde á la region inguinal.

(*Seccion trasversal completa ó gangrena del intestino.*) Cuando en un caso de hernia ha sido preciso excindir una asa intestinal gangrenada, ó cuando el diámetro trasversal del intestino ha sido completamente cortado, queria Litre que se aplicase una ligadura al extremo inferior de este y se sujetase el otro en la herida. Pero no creo que se haya empleado jamás ni merece ensayarse este proceder que constituye el ano artificial incurable. En tal caso es preferible pasar un cordonete por el mesenterio y mantener los dos extremos del canal intestinal en contacto con los bordes de la herida á fin de que contraigan adherencias mas sólidas.

(*Variedades que puede presentar el ano anormal.*) El ano anormal puede presentar en su organizacion variedades importantes: ya no tiene el intestino sino una pequeña abertura por donde solo pasa una escasa porcion de materias estercoráceas; ya al contrario, siendo mayor la herida del intestino, las sustancias que contiene salen parte por el ano normal, parte por el artificial; ya en fin en algunos casos, habiendo sido destruido todo el calibre del conducto intestinal, la porcion superior arroja afuera los productos de la digestion y la inferior está casi en completa inaccion.

(*Organizacion de esta especie de aberturas.*) En todos estos casos los bordes de la herida del intestino contraen adherencias con la cara peritoneal de los de la herida del vientre. Esta reunion es inmediata cuando sucede á heridas de los intestinos y casi siempre mediata á consecuencia de hernias. El intestino contrae adherencia con el cuello del saco herniario; y cuando mas tarde tiende á ocupar de nuevo su situacion natural, arrastra consigo el saco, cuya cavidad forma una especie de canal que recibe las materias fecales y las trasmite al exterior atravesando la abertura de las paredes del vientre. Este canal llamado por Scarpa *embudo membranoso*, es liso y pulido en su superficie externa, degenerado en la interna en una membrana mucosa preternatural, cuya longitud y anchura ofrecen mucha variedad en los diferentes enfermos.

(*Disposicion del intestino en estos casos.*) Segun que la porcion cortada ó destruida del intestino es mas ó menos considerable, forma este órgano para acercarse al punto de la pared abdominal donde se adhiere, un ángulo mas ó menos agudo. De esta disposicion resulta que en el lugar de su abertura se halla mas ó menos encorvado, y que su pared mesentérica forma en su cavidad una salida ó *espolon*, unas veces apenas sensible y otras muy notable. Las materias estercoráceas se ven obligadas á dar la vuelta por encima de esta salida para pasar de la boca superior del intestino á la inferior. Este movimiento no es muy dificil cuando el espolon sobresale poco y dista del orificio de la fístula; pero lo es mas y aun se hace imposible cuando se adelanta hasta cerca de la herida exterior. En este último caso las dos bocas del intestino estan casi paralelas y nada puede pasar de la una á la otra, porque las materias cuando llegan á lo último del espolon se encuentran fuera de la cavidad intestinal y se derraman al exterior.

(*Accidentes que acompañan ó complican el ano anormal.*) El ano anormal independientemente de la ingrata molestia que resulta de la salida por un punto del abdómen de una gran parte ó bien de todas las materias fecales, acarrea segun la porcion de intestino afecta, una diminucion mas ó menos sensible en la nutricion. Aquellas salen entonces antes de habérseles extraido todas las moléculas alimenticias que contienen; el enfermo enflaquece y llega por grados al último grado de marasmo. Sucede alguna vez que el intestino no hallándose contenido por el ano artificial como lo está por el natural, se sale fuera invertiéndose y forma tumores comunmente muy grandes por cuya parte inferior se evacuan las materias fecales. Estos tumores cuya base corresponde abajo y el vértice arriba, cuando recientes son de color rojo, húmedos y lubrificados por la mucosidad; mas antiguos están cubiertos de una especie de epidermis fino y delicado que pone su superficie menos sensible al contacto de los cuerpos extraños. Ha sucedido entumecerse el intestino en este estado, inflamarse y extrangularse. Otro accidente muy comun en el ano artificial es la irritacion y flógosis erisipelatosa de los tegumentos que le rodean, efecto del contacto de las materias á que da paso; á esta flógosis suceden á veces irritaciones herpéticas mas ó menos vivas, dolorosas y profundas.

(*Tratamiento del ano anormal.*) Cuando despues de una herida con lesion de las paredes intestinales, ó de una hernia complicada con gangrena del intestino, se han mantenido las partes cerca de la abertura del vientre, debe favorecerse el paso de las materias fecales del extremo superior al inferior á beneficio de curaciones metódicas, de lavativas repetidas y de una suave compresion sobre la fístula. A fin de disminuir la cantidad de estas materias y favorecer de consiguiente la curacion del ano artificial, queria Lapeyronie que se sujetase el enfermo á una dieta de cada dia mas severa; pero entonces se angostaba

el intestino en el punto de la cicatriz y cuando el enfermo volvia á su régimen habitual, cólicos, náuseas, vómitos y todas las señales de la interceptacion del curso de las materias fecales obligaban á dividir las partes, si no las rasgaban aquellas para abrirse paso al exterior. Se ha visto en casos de esta naturaleza romperse los intestinos del lado del vientre y morir los enfermos poco despues á consecuencia del derrame de materias fecales. Resulta de estos hechos que jamás en el tratamiento del ano artificial deben sujetarse los enfermos á una diminucion de alimentos que pudiera acarrear los mas funestos resultados.

(*La compresion no conviene sino cuando salen pocas materias por la fístula.*) La compresion del orificio fistuloso externo que Richter creia tan poderosa y aconsejaba practicar con una esponja sostenida por medio de una venda elástica, no conviene sino en los casos en que solo pasa por el ano artificial la menor parte de las heces. Cuando el espolon del intestino está al nivel de la herida del abdómen, esta compresion seria un obstáculo á la salida de las materias y acarrearia los mas graves accidentes.

(*La dilatacion del extremo inferior y enderezamiento del canal no surten efecto sino en los casos mas simples.*) Desault queria que por medio de mechas introducidas en las dos bocas del intestino se disminuyese el ángulo que forman, y que enderezando despues el canal se favoreciese el paso de las materias hácia el ano natural. Este medio le ha surtido efecto alguna vez; pero era siempre infructuoso en los casos mas difíciles, es decir, cuando habia mucha pérdida de sustancia en el intestino y sus dos extremos formaban un ángulo tan agudo que no era posible borrarle. En lo demas Desault despues de haber logrado dilatar el extremo inferior y restablecer sus funciones comprimia la herida del abdómen y procuraba cerrarla.

(*Abertura practicada por Dupuytren entre los dos extremos del intestino.*) M. Dupuytren habiendo examinado atentamente el estado de las partes en el ano anormal, concibió la idea de perforar el tabique que separa los dos extremos del intestino. Lo primero que se le ocurrió fué atravesar las membranas mútuamente arrimadas del extremo inferior y del superior con una especie de sacabocados; pero este proceder le pareció muy arriesgado y prefirió con una aguja redonda pasar un cordonete á la mayor profundidad posible al través del tabique de que se trata. Este cordonete determinó en su trayecto una inflamacion que reunió entre sí las membranas del intestino. Algunos dias despues se pasó una mecha por la herida practicada con la aguja, y cuando esta mecha que se aplicaba mayor en cada curacion pudo ser ya del grueso del dedo meñique, se suprimió. Las materias fecales comenzaron entonces á pasar al intestino inferior; algun tiempo despues se rasgó la parte anterior del espolon y el paso abierto entre los dos extremos adquirió mayor diámetro. Con todo se queria ensanchar mas aun, cor-

tando poco á poco con tijeras lo que quedaba del tabique del intestino; pero el enfermo que adelantaba hácia la curacion, sucumbió de repente á una peritonitis aguda.

(*Segundo proceder.*) Estos primeros ensayos se hicieron en 1813 y nadie puede disputar á M. Dupuytren la gloria de haber sido el primero en tentarlos. Sin embargo, por su medio no era posible destruir el espolon sino de un modo lento y empleando un gran número de maniobras ó secciones que mantenian en las partes una irritacion permanente, siempre peligrosa. Para obviar este inconveniente pensó Dupuytren cortar de un solo golpe y en la extension suficiente las membranas recíprocamente arrimadas del canal intestinal. A este fin mandó construir pinzas de ramas separadas como las del forceps. La parte que constituye la boca de las pinzas tiene cuatro pulgadas de largo; una de las ramas presenta en esta extension una moldura cóncava de dos líneas de profundidad, cuyo fondo está formado por ondeados muy manifiestos; la otra es delgada y aplanada por los lados en la misma extension á fin de qne pueda entrar en la moldura cóncava de la primera, y los ondeados de su borde encajan en los de aquella. En vez de anillo tiene cada rama en el extremo opuesto un agujero, y por medio do un tornillo se mantienen las dos en el conveniente grado de aproximacion. Este enterotomo puede tambien construirse de manera que las dos piezas que le componen esten enteramente separadas y se junten aplicando sus bordes uno contra otro; pero esta forma no presenta ventaja alguna real sobre la de las pinzas de que acabamos de hablar.

(*Proceder operatorio.*) Puestos á descubierto los dos extremos del intestino, se introduce en cada uno de ellos una de las ramas del instrumento. En seguida se aproximan estas, se juntan y aprietan moderadamente. Al dia siguiente las partes que tan solo habian puesto en contacto deben apretarse un poco mas. Esta constriccion graduada y sucesivamente aumentada debe llegar en cinco ó seis dias á su mayor grado de intensidad. La parte exterior de las pinzas se envuelve en lienzos y se coloca de modo que no cause incomodidad alguna. La operacion no se ha de emprender sino en el caso de no existir la menor flógosis ni en los intestinos ni en el peritoneo. A fin de prevenir la inflamacion de estas partes se tiene al enfermo en absoluta quietud, á dieta rigurosa y al uso de bebidas emolientes, y se está pronto á combatir los accidentes y suprimir la compresion que ejercen las pinzas, si se desenvuelve una irritacion muy viva. Comunmente nada de esto sucede: se aprieta todos los dias una ó dos veces el tornillo para seguir el bajamiento de las partes, y del octavo el duodécimo hasta el vigésimo dia se desprende el instrumento llevando consigo siete ú ocho pulgadas de paredes intestinales gangrenadas y reducidas á una hoja muy fina y delgada.

»El mucho aseo y la limpieza de la parte y la compresion metódica

»deben emplearse siempre por mucho tiempo antes de acudir al ente-»rotomo.»

(*Luego se ha de procurar la obliteracion de la herida exterior.*) Luego de haber caido las pinzas queda expedito y ancho paso entre los dos extremos del intestino; y la herida que se estrecha por grados se ha de tratar con la compresion, conforme se ha dicho mas arriba. Ni la sutura empleada en este caso, ni la excision de los bordes de la fístula, ni su mútua aplicacion por medio de pinzas ú otros instrumentos de esta clase, nada parece haya influido notablemente en la duracion de esta parte del tratamiento que es la mas larga y la mas difícil.

(*Complicaciones de la enfermedad y modo de remediarlas.*) Si el ano anormal va acompañado de trayectos fistulosos que se extienden por debajo de la piel á distancias mas ó menos largas, es necesario dilatar desde luego estos senos y poner de manifiesto la abertura del abdómen para obrar como convenga sobre el intestino. Cuando este órgano se invierte y sale, conviene reducirle y prevenir salga de nuevo comprimiendo la fístula, ó introduciendo en su cavidad mechas mas ó menos grandes que se sacan cuantas veces sea necesario. La tumefaccion de la porcion salida del intestino cede á la situacion horizontal y á la aplicacion de un vendaje circular que la comprima. Su extrangulacion exigiría que se desbridase la abertura del abdómen, conforme lo ha hecho Lange en un caso igual. Las irritaciones y ulceraciones exteriores deben combatirse por medio de aplicaciones emolientes y resolutivas; mucha limpieza sobre todo es lo que las cura. Cuando es imposible operar el ano anormal, pueden disminuirse las incomodidades y repugnancia que causa, llevando el enfermo una bolsa propia para recibir y contener las materias fecales á proporcion que se evacuan. En estos casos se procura, á beneficio de alimentos muy nutritivos y fáciles de digerir sostener las fuerzas del enfermo y mantener su nutricion en la posible actividad.

DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO GENITO-URINARIO Y OPERACIONES QUE EXIGEN.

Los órganos de la generacion y los de la secrecion y excrecion de la orina conservan en ambos sexos tan íntimas relaciones y tienen tantos puntos de contacto, que me ha parecido conducente reunir en un mismo libro las enfermedades de entrambos. He omitido de intento la sola parte de este importante trabajo que hace relacion á las varias operaciones que exigen los obstáculos á la salida del feto que pertenecen exclusivamente á la historia de los partos. Así es que me limito á describir los procederes relativos á la operacion cesárea y á la syncondrotomía, demasiado importantes para no ocupar un lugar en esta obra.

CAPÍTULO I.

DE LAS ENFERMEDADES DE LA VULVA Y DE LA VAGÍNA Y OPERACIONES QUE EXIGEN.

(1.° *Union congénita de los grandes labios.*) Es muy raro que los grandes labios esten unidos entre sí. Cuando esta conformacion preternatural existe, un surco longitudinal indica el punto donde correspondia la separacion. El clítoris, el orificio de la uretra y el de la vagína no se encuentran; la orina no puede evacuarse afuera, y esta circunstancia obliga á recurrir luego á la operacion y cortar con el bisturí conducido sobre la sonda acanalada la membrana que une los dos lados de la vulva. Para introducir la sonda se hace primero una pequeña abertura en medio de esta membrana y se interpone un lienzo untado de cerato entre las partes divididas para impedir que se unan de nuevo.

(2.° *Longitud excesiva del clítoris.*) El clítoris puede adquirir en ciertas mugeres un volúmen igual al del miembro viril. Esta disposicion ha dado lugar á muchos errores con respecto á los pretendidos hermafroditas y ha favorecido los mas feos y torpes desórdenes. El cirujano consultado en casos de esta naturaleza no tiene mas recurso que la excision del clítoris; operacion fácil, que se practica de un solo golpe de bisturí y cuya hemorragia contendria luego el cauterio actual. Esta operacion, por mas que diga Levret, no remediára probablemente la ninfomanía; pero como lo ha observado Dubois, sería un poderoso medio contra los furores de la masturbacion en las jóvenes.

(3.° *Prolongacion excesiva de los pequeños labios.*) La longitud excesiva de los pequeños labios, muy comun en las mugeres de algunas comarcas de África, es en Europa muy rara, casi siempre accidental y efecto de partos laboriosos. Cuando las ninfas exceden del nivel de los grandes labios y los muslos en el acto de andar ú otros ejercicios las irritan, magullan y contunden, es preciso excindirlas en su base con el bisturí: esta operacion no presenta la menor dificultad, y basta lavar la parte con agua fria para contener el ligero derrame sanguineo que la sigue. La ninfotomía en algunos pueblos mahometanos es una especie de circuncision á que se sujetan todas las niñas.

4.° (*Imperforacion de la vagína.*) La vagína como los demas conductos que se abren en la superficie externa del cuerpo, puede estar imperforada. Otras veces la membrana hymen es muy densa y cierra su abertura de manera que parece capilar. Regularmente no se conocen estas disposiciones preternaturales hasta la época de la pubertad en que las anuncian la imposibilidad del coito ó las señales de retencion del flujo menstruo, cuyo producto se acumula sea en la matriz ó en la

misma vagina, y dilata esta parte por encima del punto de la obliteracion.

(5.° *Falta de este órgano.*) A veces el conducto vulvo-uterino falta absolutamente y no se halla en el lugar que le corresponde sino una sustancia celular y vascular que se prolonga mas ó menos arriba entre la uretra y el recto.

(6.° *Reunion de sus paredes.*) Ultimamente en muchos casos, inflamaciones vivas, efecto de partos laboriosos, han ocasionado la reunion entre sí de las paredes de la vagina y la obliteracion mas ó menos completa de esta parte.

(*Operaciones que estas disposiciones exigen.*) Cuando se presenta un caso de obliteracion ó mucha estrechez del orificio de la vagina, sea que esta disposicion se oponga á la evacuacion periódica ó bien imposibilite el coito ó la salida del feto, es menester dividir el tabique membranoso que impide el libre ejercicio de las funciones genitales. Si se trata de una simple membrana, se abre en cruz con el bisturí en su parte media y á beneficio de mechas se mantiene abierta la herida hasta la cicatrizacion de sus bordes. Si las paredes vaginales estan reunidas en mucha extension, es necesario proceder con mas circunspeccion y separar las partes poco á poco con el bisturí muy convexo cubierto con una tira de lienzo hasta la punta ó con el histerotomo de Flamant.

(*Proceder propuesto por el autor cuando falta absolutamente la vagina.*) Por último, cuando falta absolutamente la vagina, si no se presenta accidente alguno, si no se siente ningun tumor, en una palabra si la muger disfruta completa salud, no debe emprenderse operacion alguna. Esta es indispensable en el caso contrario, es decir cuando la retencion del menstruo determina síntomas graves y amenaza la vida de la enferma. En casos de esta naturaleza quisiera yo que con el dedo introducido en el ano se examinase primeramente la situacion y las relaciones del tumor que forma la matriz. Con la algalia introducida en la vejiga se vacia este órgano á fin de separarle de los instrumentos; por su medio se puede ademas calcular y conocer el espesor de las partes comprendidas entre la uretra y el intestino; por último dirigiéndola arriba se aumenta el espacio que separa el ano del conducto excretorio de la orina. En este espacio debe penetrar el bisturí, dirigiéndose su accion arregladamente á los conocimientos anatómicos mas positivos y cortando con la mayor precaucion y prudencia. En una observacion que refiere Dehaen, el cirujano abrió la vejiga y murió el enfermo á consecuencia de esta lesion. Pero lo mas comun es no faltar sino la parte inferior de la vagina, y la incision que se practica si no basta para restablecer el ejercicio de todas las funciones de la generacion, como se puede mantener abierta fácilmente, proporciona á lo menos libre salida á la sangre menstrual.

(7.° *Desgarros de la vagina.*) Los desgarros de la vagina y la se-

paracion de este órgano del cuello del útero casi nunca reconocen otras causas que partos laboriosos ó maniobras imprudentes para la extraccion del feto. Quietud absoluta y aplicaciones emolientes son los únicos medios que deben emplearse: el conducto se rehace, se contrae y en breve se cicatriza espontáneamente.

(8.° *Desgarros de la horquilla y del perineo.*) Los desgarros del perineo cuando son superficiales curan con mucha facilidad, pero cuando profundizan y se extienden hasta el ano y á lo largo del tabique vaginal se evacuan los excrementos involuntariamente; la vulva y el intestino tienen una sola abertura comun á entrambos, y la muger inspira en adelante tal disgusto y repugnancia que pierde todo el mérito que de otra parte pudiera tener («Los desgarros del perineo, aun »cuando no se extienden hasta el ano, tardan mucho en curar si no se »tiene la precaucion de que la muger esté siempre echada de lado con »los muslos cerrados, á fin de que no toquen los loquios la herida y se «mantengan aproximados los bordes de la misma.») Noel y Saucerotte han tratado de remediar por medio de la sutura tan deplorable estado.

(*Proceder operatorio de Soucerotte.*) El último de estos cirujanos, despues de haber entrado en la vagina el *especulum uteri*, refrescó con las tijeras la parte mas superficial de la division, y la mas profunda con el bisturí apoyado sobre un gorgeret de madera introducido en el recto. En seguida practicó la sutura de pelleteros y colocó una cánula en este y un lienzo untado de bálsamo del Perú en la vagina. A pesar de haberse empleado los medios conducentes la operacion no surtió efecto y fue indispensable practicar otra nueva, suprimir la cánula del recto y mantener la libertad del vientre á beneficio de lavativas y bebidas laxantes.

(*Proceder de Noel.*) Noel tomó la precaucion de administrar primeramente algunos minorativos. Refrescó las partes con tijeras y las reunió mediante dos puntos de sutura entortillada, uno á la entrada de la vagina y el otro pulgada y media mas arriba, entre este orificio y el ángulo superior de la solucion de continuidad. La cicatriz no tardó mucho en establecerse y ningun accidente turbó la marcha favorable de la naturaleza. Este proceder es mas simple y no menos seguro que el anterior.

Es muy importante distinguir las carúnculas mirtiformes de las excrecencias venéreas ó coliflores que vegetan algunas veces en la entrada de la vagina. Estas deben excindirse con tijeras y se han de administrar al mismo tiempo los mercuriales interiormente. Tambien deben excindirse ó ligarse los pólipos comunmente pequeños que se forman en la membrana mucosa vaginal. En algunas mugeres, á consecuencia de la inflamacion crónica de esta membrana, se forman fungosidades rebeldes que obstruyen la vagina y dan á sus paredes un aspecto esponjoso y como carnoso. El abuso de irritantes, mejor que la falta de

energía de las partes afectas, determinan estas vegetaciones que conviene tratar con fomentos emolientes, baños tibios, régimen severo etc. Con todo, algunas veces los baños alcalinos, los fomentos con una disolucion del sulfate de zinc ó el cocimiento de agallas, los semicupios frios, á que se añade de media á una onza del tartrate acídulo de hierro, son medios que producen los mejores efectos cambiando el modo de irritacion de las partes afectas.

CAPITULO II.

DE LAS LESIONES DE LA MATRIZ Y OPERACIONES QUE SE PRACTICAN EN ESTA VÍSCERA.

(1.° *Heridas.*) Las heridas de la matriz son muy raras en las mugeres fuera del embarazo. La situacion, profundidad y direccion de la herida y el derrame de sangre por la vagína, tales son las señales que las indican. Durante la preñez está la matriz mucho mas expuesta á las conmociones, contusiones y heridas, en razon de su desarrollo y del peso del cuerpo que contiene. Estas lesiones exigen siempre el tratamiento antiflogístico general y local. Si la muger está embarazada se ha de insistir sobre todo con aquellos medios capaces de prevenir el aborto y sus peligrosas consecuencias.

(2.° *Imperforacion.*) El cuello de la matriz está alguna vez obliterado, bien sea esta disposicion congénita ó ya dependa de la aglutinacion de los bordes del orificio del útero despues de un parto laborioso que haya ocasionado una inflamacion aguda en esta parte. En algunas mugeres se ha visto al mismo tiempo toda la porcion saliente del cuello adherida á las paredes de la vagína. En estos casos la retencion de la sangre menstrual en la matriz determina accidentes mas ó menos graves, como la amenorrea, la tumefaccion del vientre que aumenta todos los meses y la fluctuacion que se siente en la víscera.

(*Operacion que exige.*) Para remediar este estado debe echarse la enferma de espaldas con las piernas y los muslos abiertos y asegurados por medio de un ayudante. En esta situacion, á lo largo del dedo indicador de la mano izquierda introduce el operador un trocar y mejor todavía un bisturí cuya hoja esté cubierta de lienzo hasta cerca de la punta y abre de este modo paso al líquido detenido. Luego de haber hecho una incision crucial bastante extensa, se mantiene abierta por medio de torundas colocadas entre sus labios hasta que queden cicatrizados separadamente.

(*Esta especie de operaciones exponen á las mas violentas metritis.*) Estas operaciones, lo mismo que las que exige la imperforacion de la vagína, son menos difíciles que peligrosas para las enfermas. La sangre cuya evacuacion facilitan es negra, fluida, viscosa y sin olor des-

agradable; esta sangre ha dilatado con mas ó menos fuerza la matriz y á veces hasta ha penetrado en sus trompas. A la salida de este líquido sucede casi siempre, segun lo ha observado Mr. Dupuytren, una inflamacion del útero y sus dependencias tan intensa, que muchas mugeres han sucumbido á ella en pocos dias. Por esta razon es muy importante no emprender jamás tales operaciones sin examinar de antemano las vísceras abdominales; es menester ademas haber tratado de prevenir y combatir, si se ofrece, con los medios mas enérgicos su estado inflamatorio.

(3.º *Dislocaciones de la matriz ó histerotoxias.*) La matriz situada entre dos órganos cuyo volúmen varia á cada instante, y sujeta ademas en el lugar que ocupa por medio de ligamentos membranosos, extensibles y poco resistentes, está muy expuesta á grandes y peligrosas dislocaciones. Las mas notables son las que se efectuan de delante atras y de atras adelante, llamadas *anteversion* y *retroversion*. En el primer caso el fondo de la matriz se inclina adelante y el cuello atras; una situacion opuesta caracteriza el segundo. Una y otra pueden sobrevenir en el estado de vacuidad de este órgano, ó bien durante los tres primeros meses del embarazo. Estas dislocaciones son mas ó menos notables y sus progresos mas ó menos sensibles, segun que la víscera no ha hecho mas que situarse oblicuamente, segun que su fondo se halla á la misma altura que el cuello, ó que aquel en fin está mas bajo que el último. Ellas van acompañadas de accidentes graves. La retroversion, mas comun que la inclinacion adelante, progresa tambien y es ordinariamente mas completa que esta; y ha sucedido alguna vez causar la muerte, cuando sobreviniendo despues de la concepcion se ha hallado la matriz atascada en el basinete. En todos estos casos por medio del tacto se puede conocer la naturaleza y extension de la inclinacion del útero.

(*Operaciones que estas dislocaciones exigen.*) Para remediar esta clase de lesiones debe procurarse primeramente la evacuacion de las materias fecales y la orina. Si la muger padece mucho y estan las partes irritadas y dolorosas, se aplicarán sanguijuelas en la vulva y se prescribirá un baño general largo. Luego, echada la enferma de espaldas y manteniendo relajadas las paredes del vientre mediante la flexion de todas las partes superiores é inferiores del cuerpo, procura el práctico en caso de anteversion, con los dedos aplicados por encima del pubis y dirigiéndolos hácia lo mas profundo de la region hipogástrica, levantar la matriz. Cuando al contrario esta se inclina atras, comunmente es indispensable que se situe la muger descansando sobre las rodillas y los codos en estado de semiflexion. Luego con dos dedos de la mano derecha introducidos en el recto, se empuja el cuerpo del útero arriba y adelante, al paso que con un dedo de la otra mano colocado en la vagina, se va á buscar el cuello y se le vuelve á su situacion nor-

mal. Tambien se pueden introducir dos ó tres dedos en la vagina y apoyar con ellos contra el fondo del útero para reponerle en el lugar que debe ocupar: este proceder es aun mas simple y á veces mas eficaz que el anterior, porque se puede obrar mas inmediatamente y con mas fuerza sobre el órgano dislocado.

(*Cuando no se puede reducir el útero dilatado por el producto de la concepcion, es preciso abrirle.*) Cuando á los cuatro meses del embarazo se halla la matriz atascada é inclinada atrás en el basinete, es imposible volverla á su situacion normal y se hace indispensable sea la puncion ó la incision de esta víscera al través de la vagina. Este medio extremo que determina el aborto, es el único que puede salvar la vida á la muger y se ha adoptado muchas veces con buen éxito, debiendo preferirse á la sinfotomía propuesta por Gardien en este caso.

(*Oblicuidades de la matriz.*) Las oblicuidades de la matriz pueden dificultar el parto: este estado se remedia echándose la enferma sobre el lado que corresponde al cuello y empujando el fondo en el mismo sentido.

(4.° *Procidencia de la matriz ó histeroptosis.*) Cuando la matriz abandona su situacion normal y se dirige abajo, segun que esta su dislocacion es mayor ó menor, se dice que hay un simple *descenso* ó *procidencia* ó *salida* de este órgano. En el primer caso el útero no baja sino hasta cerca de la mitad de la vagina; en el segundo su cuello llega hasta la vulva, en el tercero sale afuera y el cuerpo de la víscera forma prominencia entre los muslos de la enferma. Estas dislocaciones, que provienen ó de la relajacion de los ligamentos de la matriz, ó del aplanamiento del tejido celular que la sostiene, y con bastante frecuencia de caidas, esfuerzos violentos etc. acarrean diferentes accidentes. Una sensacion de peso en el basinete, tirantez epigástrica y diversos sintomas nerviosos, tales son los resultados de la hysteroptosis. Cuando la matriz se presenta al exterior se añade á estos accidentes un tumor conoideo, mas ancho arriba que abajo, cubierto por la vagina invertida sobre este cuerpo, en cuyo vértice se halla el orificio del cuello del útero abierto. Este tumor irritado por el contacto del aire, de los vestidos y de la orina, se inflama muy á menudo, se cubre de un muco puriforme y á veces se ulcera profundamente. En otros casos la membrana mucosa de la vagina se seca y se vuelve casi insensible.

(*Es menester reducir y contener la matriz.*) Reponer la matriz en su situacion normal y mantenerla en ella por medio de un pesario bien construido, tal es la doble indicacion, casi simpre facil de llenar, que presentan los desórdenes que nos ocupan. A los pesarios de madera, de plata, de márfil y de corcho se han sustituido los de goma elástica. Sus formas hasta el presente variadas casi al infinito, se reducen hoy dia á pesarios redondos, ovales ó cilíndricos. Los primeros y los segundos son los mas usados; los últimos convienen cuando al mismo tiempo se

ha de sostener la vagína en algun punto de su circunferencia, como sucede en caso de hernias vaginales. Los pesarios antes de introducirse se han de untar con una sustancia grasienta y deben colocarse de modo que sostengan exactamente el útero sin causar dolor. La contractilidad del orificio de la vagína los mantiene en la situacion conveniente; pero no los lados internos de las tuberosidades isquiáticas contra los cuales no pudieran apoyar por mas que diga Richerand á no tener dimensiones que jamás presentan. Es necesario sacarlos á menudo y limpiarlos. El cuello del útero que descansa sobre el agujero del pesario, se prolonga é implanta en él y sucede á veces que se entumece por fuera del mismo en términos de hacer muy dificil su extraccion: entonces debe aplicarse otro cuyo agujero sea menor.

»Cuando el cuello de la matriz está ingurgitado y doloroso, como »sucede con frecuencia en los casos de descenso de esta víscera, los »pesarios ocasionan á menudo la inflamacion crónica y ulceracion de »aquel, y almorranas ó varices en la vagína; por cuya razon en tales »circunstancias, si hay necesidad absoluta de un medio mecánico, debe »preferirse la esponja aconsejada por Gardien, cuyo contacto es mas »suave, y tiene ademas la ventaja de poderse empapar en líquidos »emoliences ó anodinos.»

(5.º *Inversion de la matriz.*) La inversion del útero, determinada siempre en los ultimos momentos del parto ó poco despues de esta funcion, consiste ó en un simple descenso del fondo de este órgano, ó en la salida de una parte de su cuerpo al través de su cuello, ó bien en la procidencia é inversion completa de esta víscera en que su superficie interna pasa á ser externa y al contrario. Por medio del tacto se conocen fácilmente esta especie de desórdenes. Cuando el útero invertido se halla fuera de la vulva, forma un tumor mas ancho y pesado en el fondo que arriba, el cual está pendiente de la vagína doblada sobre sí misma. En el punto de union del cuerpo del tumor con el canal que representa su pedículo se observa un rodete circular, prominente, formado por el cuello del útero invertido. Hemorragias uterinas copiosas, la irritacion y flógosis de esta víscera, dolores y tiranteces insoportables en el basinete y vientre; agitacion, calentura, movimientos convulsivos y aun la muerte, tales son los accidentes que determina la inversion de la matriz. Sin embargo algunas mugeres han sobrevido á esta lesion llevando entre los muslos un tumor inflamado, cubierto de úlceras y á veces degenerado en cancer.

(*Debe reducirse lo mas pronto que se pueda.*) Reducir la porcion salida del útero y mantenerla reducida son las indicaciones que presenta el mal, tanto mas fáciles de cumplir cuanto mas reciente sea. Determinar la contraccion de la matriz y sostener su fondo con uno ó dos dedos hasta que se halle contraida sobre si misma; coger el tumor con los dedos convenientemente untados y reducirlo al través de su cuello, intro-

duciendo primero las partes que han salido las últimas; y finalmente reponer en su situacion el útero, cuando restituido ya á su forma normal sale afuera, tales son los medios que conviene emplear segun los diferentes grados de la enfermedad. La situacion horizontal por mucho tiempo, los baños frios, los baños y chorros de Baréges y el uso de pesarios, bastan para prevenir la recidiva. Cuando es imposible reducir la matriz y se ha de quedar fuera, conviene mantenerla siempre limpia, combatir su irritacion y sostenerla con un suspensorio.

(6.º *Inversion de la membrana interna de la matriz.*) Algunos autores han admitido una inversion aislada de la membrana interna de la matriz; pero esta membrana es demasiado fina y delicada y está demasiado pegada al parénquima uterino para que pueda existir tal inversion, y verosimilmente se han tomado por aquella membranas anormales formadas en el útero que se han presentado desprendidas al orificio de su cuello.

(7.º *Hidropesía del útero.*) Ciertas irritaciones de la matriz determinan á un tiempo la obliteracion del cuello de este órgano y la secrecion de una mayor ó menor cantidad de serosidad, que dilata por grados su cuerpo y constituye en fin una verdadera hidropesía.

»Si efectivamente se acumulase la serosidad en la cavidad de la ma»triz, de manera que resultase una verdadera hidropesía por derrame »de esta víscera, el útero sería el único órgano donde se formára una »coleccion serosa sobre una membrana mucosa; pero la anatomía pato»lógica ha enseñado que por lo general la serosidad se halla contenida »en un quiste desarrollado accidentalmente en el espesor de las paredes »de la matriz ó en su superficie interna; y probablemente todas las ob»servaciones que se hallan consignadas en los autores de *hidropesías* »*del útero*, no son otra cosa que quistes serosos de este órgano.

En otros casos se llena la matriz de hydátides que determinan los mismos accidentes que las colecciones serosas. Estas afecciones constituyen á veces concepciones anormales y el líquido se halla contenido en un quiste adherente á las paredes del útero. El mal simula perfectamente el curso de una preñez. Con todo cuando en razon de la antigüedad de la enfermedad y de las señales negativas de la presencia del feto se conoce la hidropesía, es preciso evacuar el líquido haciendo una puncion al través del cuello del útero. Luego á beneficio de algunas inyecciones emolientes se favorece la desingurgitacion de las paredes de la matriz y curan las pacientes.

(8.º *Retencion del feto en la matriz.*) El feto puede estar retenido en el útero, sea á causa de los obstáculos que oponen á su salida la excesiva rigidez ó imperforacion de este órgano, ó la oblicuidad muy considerable de su cuerpo; sea en razon de tener poca extension los diámetros de la pelvis, ó por estar obstruida esta cavidad por tumores de diferente naturaleza y consistencia. En el primer caso como que el

obstáculo al parto reside en la matriz, es menester obrar sobre este órgano al través de la vagina á fin de que el feto pueda salir por las vias naturales. En otras circunstancias es la misma pelvis que no le puede dar paso y de consiguiente no hay mas recurso que ensanchar esta cavidad, ó sacar el feto mediante una incision en las paredes del abdómen y del útero. Estos principios generales bastan para concebir en qué casos se halla indicada cada una de estas operaciones. Detalles mas extensos me conducirian mas allá de los límites que me he impuesto.

(*A. Histerotomía ú operacion cesárea vaginal.*) Cuando el cuello de la matriz está muy cerrado, duro y calloso, y la muger agota en vano sus esfuerzos, conviene introducir por la vagina un bisturí de boton y dividir en dos, tres ó cuatro puntos de su circunferencia el tejido inextensible que se opone á la dilatacion del ósculo del útero. Esta operacion que se ha practicado muchas veces con buen éxito, no presenta dificultades, apenas es dolorosa y escasamente pierde la enferma algunas cucharadas de sangre. Es preciso cortar hasta mas allá de las callosidades del cuello, á fin de que los esfuerzos expulsivos dilaten las partes inmediatas y no alteradas del órgano de la maternidad.

(*Imperforacion del cuello.*) Cuando despues de la concepcion ó tal vez en seguida del acto que la ha producido, se han aglutinado los labios de la matriz y esta adherencia impide la dilatacion del orificio uterino, se ha de hacer primeramente en esta parte con mucho tiento un pequeño corte con el bisturí convexo cuya hoja se haya cubierto de lienzo ó con el histerotomo. El dedo indicador debe introducirse antes y sirve de conductor á los instrumentos al paso que empuja y aparta el feto á fin de preservarle de su accion. Despues de practicada la primera incision se dilata lo necesario y se hace crucial con el bisturí de boton.

(*Inclinacion de la matriz adelante.*) En los casos en que la matriz está tan inclinada adelante que su cuello sube hácia atrás mas allá de lo que alcanza el dedo, si todos los esfuerzos que se han practicado para volver el útero á su situacion normal han sido infructuosos, es menester dilatar, conforme se acaba de decir, la parte de su cuerpo que forma salida en la vagina. Despues que el útero se ha contraido un poco, efecto de haberse derramado parte de las aguas, el cirujano introduce el pulgar de la mano izquierda en la herida, al mismo tiempo que con los otros dedos de la misma mano procura descubrir y coger el cuello para reducirle á su situacion normal. Con la otra mano se favorece esta accion comprimiendo é inclinando la matriz en la direccion conveniente. Si se logra el objeto se procura la dilatacion del cuello y se abandona la herida á la naturaleza; en el caso contrario se dilata esta y sirve para dar paso al feto.

(*B. Gastro-histerotomía ú operacion cesárea abdominal.*) La gastro-histerotomia puede hacerse necesaria no solo en razon de los vi-

cios de la pelvis, si que tambien por la muerte de la madre pasado el sexto mes del embarazo. Con todo, aun en estos casos no debe recurrirse á ella sino cuando es imposible extraer el feto por las vias naturales. Para esta operacion se han de preparar dos bisturís, uno convexo sobre el corte y otro recto y de boton; un garfio romo, pinzas de ligar vasos, cordonetes, tijeras, agujas, esponjas y agua completan el aparato. El apósito se compone de hilas, compresas, parches aglutinantes y un vendaje de cuerpo colocado de antemano debajo de la enferma. Su cama debe ser sólida y estar dispuesta y arreglada con las sábanas necesarias; se pasa una almohada por debajo de los lomos á fin de que el vientre forme mayor salida hácia delante. Por último conviene que el cirujano situado al lado izquierdo de la cama, tenga enfrente dos ayudantes inteligentes que con las manos aplicadas á los lados del abdómen sujetan la matriz y previenen la salida de los intestinos por la herida.

Tomadas estas precauciones puede el práctico escoger entre los tres métodos siguientes.

(*Proceder antiguo ó seccion lateral y oblícua.*) Rosset describió el mas antiguo de estos procederes que consiste en abrir oblícuamente el abdómen entre el borde externo del músculo recto y una línea tirada verticalmente desde la espina iliáca al cartílago de la última costilla. La incision debe empezar un poco mas arriba del nivel del ombligo y bajar hasta una pulgada del pubis. Despues que se ha cortado la piel y el tejido celular, se introduce con precaucion el instrumento en el ángulo inferior de la herida. El dedo sirve de conductor al bisturí de boton con el cual se dilata de abajo arriba la incision de los músculos y del peritoneo, siguiendo todo lo largo y la misma direccion de la de la piel.

Terminada esta dilatacion conviene poner en flexion las piernas de la enferma, levantarle la cabeza y quitar la almohada que se ha puesto debajo de los lomos, á fin de relajar la pared abdominal. En este estado se examina el útero y si presenta alguno de los lados se vuelve á su situacion normal. Los ayudantes sujetan esta víscera y el cirujano hace en la parte inferior de sus paredes una incision de una pulgada que no debe comprender las membranas del feto. Con el bisturí de boton conducido por el indicador izquierdo se dan á esta incision las mismas dimensiones que á la de las paredes abdominales. Luego se introduce un gárfio romo ó el dedo indicador de un ayudante en el ángulo superior de la herida del útero á fin de prevenir sus movimientos, y se abren las membranas del feto cuidando de no llegar á este. Algunas veces se dilatan á un tiempo la matriz y las membranas. El feto se saca siempre fácilmente sea por la cabeza ó por los pies. En lo restante se efectua el parto como en el órden natural. Los vasos abiertos en el espesor de las paredes abdominales deben ligarse; los de la matriz desaparecen por la contraccion de esta víscera, que se ha de promover cuando es lenta estimulando su superficie interna.

(*Proceder adoptado por Soleyres, Deleurye y Baudelocque.*) Muchos comadrones han opinado que la incision debe hacerse á lo largo de la línea media, desde media pulgada mas arriba del pubis hasta cerca del ombligo y aun mas allá de esta cicatriz que se deja al lado derecho de la incision. Por lo demas, este proceder que unos atribuyen á Platner ó á Guerin y otros á Varoquier, debe practicarse segun las reglas arriba establecidas.

(*Proceder de Lauverjat.*) La incision trasversal aconsejada por Lauverjat, debe practicarse entre el ombligo y el vértice de la matriz dilatada, y extenderse desde el borde externo del músculo recto hasta la region lumbar. Situada la enferma de manera que sobresalga y se presente bien el lado en que se opera, las incisiones del vientre y de la matriz en nada se diferencian respecto al modo de practicarse de lo que se ha dicho antes.

(*Reflexiones sobre estos diferentes procederes.*) Segun el proceder mas antiguo se cortan trasversalmente las fibras musculares y aponeuróticas de la pared del abdómen; hay riesgo de interesar las trompas uterinas y los vasos que las acompañan y es dificil evitar la arteria epigástrica ó sus divisiones. Cuando se adopta la incision media cuesta mucho lograr la reunion inmediata de las fibras aponeuróticas de la línea alba; la matriz, como en el caso anterior, se abre muy abajo y los loquios tienen mucha tendencia á salir por la herida. El proceder de Lauverjat no ofrece ninguno de estos inconvenientes. En efecto, segun el modo de operar de este práctico las fibras del músculo trasverso se separan tan solo y la cicatriz que resulta es muy sólida; y como la matriz se abre cerca de su vértice, los loquios se evacuan por su orificio inferior, es imposible herir las trompas, los derrames en el vientre son difíciles, todo en una palabra contribuye á la curacion. Sin embargo se puede decir que de cada dos operaciones, una á corta diferencia tiene buen éxito, en razon de las grandes incisiones que es preciso practicar y de las partes nobles que se interesan ó irritan.

(*Atenciones consecutivas que exigen las enfermas.*) La curacion despues de la operacion es la misma que la de las heridas penetrantes del abdómen. La sutura es inútil, atendida la laxitud de las paredes del vientre y bastan los parches aglutinantes. Para favorecer la evacuacion de los loquios convienen algunas inyecciones suaves en la vagina. Para prevenir ó combatir la metritis y la peritonitis que amenazan siempre, se han de emplear los antiflogísticos mas activos generales y locales.

(*C. Sinfotomía ó sincondrotomía.*) La sinfotomía es una operacion moderna que la cirugía debe á Sigault. Echada la enferma de espaldas y rapado el pubis, el cirujano colocado al lado derecho de la cama, practica una incision en la piel que se extiende desde la parte superior de la sinfisis del pubis hasta la union de los grandes labios. Despues de haber

dividido el tejido celular con un escalpelo sólido y de punta roma, se corta el fibrocartílago interpúbicó. Es menester cuidar sobre todo que no se escape el instrumento al terminar el corte, pues que cayendo sobre la vejiga ó su cuello, le abriera seguramente si fuese de hoja aguda. Cuando este primer golpe no basta para facilitar la separacion que se desea, puede inclinarse el corte del instrumento á derecha ó izquirda y dilatar á lo largo de la rama descendente del pubis el ligamento triangular, con lo cual se logra separar mucho los huesos. Despues del parto debe reunirse la herida inmediatamente. Los estirones que la separacion de los huesos del basinete determinan en las sinfisis sacro-ilíacas hacen la sincondrotomía casi tan peligrosa como la gastro-histerotomía

(*Gastro-elytrotomía.*) M. A. Baudelocque acaba de inventar una operacion que segun cree puede reemplazar la incision abdominal de la matriz. Esta operacion consiste en dilatar el abdómen en el lado izquierdo á lo largo del borde externo del músculo recto, desde el ombligo hasta una pulgada del pubis, cuidando de conservar el peritoneo. Hecho este corte se ha de abrir la bolsa de las aguas por la vagina. Luego se ponen en flexion las piernas y los muslos de la enferma, y se separa de abajo arriba el peritoneo que un ayudante sostiene, mientras con el indicador y medio de la mano izquierda introducidos en la vagina y apartándolos uno hácia delante y otro atras se dilata este conducto. En esta disposicion se le abre trasversalmente cerca de su extremidad superior, entre la vejiga y el recto en la extension suficiente para que pueda descubrirse el cuello de la matriz. Durante el proceder operatorio se ha de inclinar el cuerpo de esta víscera del lado opuesto al de la operacion, á fin de acercar su cuello á la herida exterior y que pueda mas fácilmente el orificio uterino corresponder á la herida de la vagina. En este estado se espera el resultado de las contracciones uterinas que deben arrojar la criatura por la herida.

(*Juicio sobre esta operacion.*) Esta operacion parece dificil y aunque no interese partes tan importantes como la gastro-histerotomía, sin embargo como hasta ahora no se ha practicado sino en el cadaver, es preciso esperar para adoptarla que la experiencia nos haga conocer su verdadero valor.

(7.° *Rotura de la matriz.*) Cuando obstáculos invencibles se oponen á la salida del feto, ó bien alguna parte de las paredes de la matriz está debil, puede esta víscera abrirse en los esfuerzos del parto. Golpes ó conmociones violentas sobre el útero pueden producir el mismo efecto. En el primer caso la muger experimenta un dolor mas vivo y agudo que los anteriores; muchas veces percibe una sensacion de desgarro, el vientre baja, toma otra forma y se conoce y descubre el feto al través de las partes abdominales. En el segundo se observan los mismos síntomas, pero casi siempre el feto perece desde luego de resultas

de la violencia que ha roto sus membranas. Es fácil concebir cuan copiosa será la hemorragia y èl inminente peligro en que se hallan entonces la vida del hijo y la de la madre. La gastrotomía es el único recurso que queda. Se manda acostar la enferma de espaldas y se hace en uno de los puntos de las paredes abdominales donde se practica la gastro-histerotomía, una incision de seis á siete pulgadas de largo por la cual se saca el producto de la concepcion. La muger se ha de tratar luego como despues de la operacion cesárea abdominal.

(*Ventajas de esta operacion.*) Cuando el feto está vivo en el momento de la rotura del útero, no hay otro medio de conservarle que la gastrotomía; cuando ha muerto es menos peligroso operar que abandonarle en el peritoneo. No se puede prescindir de la operacion sino cuando el feto es aun muy pequeño ó la rotura muy antigua. Entonces debe esperarse todo de las fuerzas de la naturaleza, la cual echa las porciones degeneradas del embrion sea por el recto ó al través de la parte anterior del abdómen.

(8.° *Concepcion extra-uterina.*) Las mismas reflexiones son aplicables á las concepciones extra-uterinas, casi siempre funestas y que exigen á veces la abertura del abdómen y la de la parte que sirve de receptáculo al feto.

(9.° *Pólipos de la matriz.*) Los pólipos de la matriz son muy comunes: casi siempre de naturaleza fibrosa, se desarrollan en el fondo ó en el cuello de este órgano. Los del fondo nacen ordinariamente en el mismo tejido de la matris y segun que estan mas cerca de una ú otra de sus dos superficies forman salida en su periferia ó en su cavidad. En el primer caso no incomodan sino por el peso; en el segundo ocasionan los mismos accidentes que todos los cuerpos extraños que ocupan y dilatan el útero. A medida que van creciendo estimulan las paredes de la matriz, estas se contraen, los empujan abajo, les obligan á dilatar el cuello y los precipitan en la vagina. Este trabajo promueve en algunas dolores y esfuerzos análogos á los del parto, en otras sucede que las paredes de la matriz permanecen en completa inercia, se dejan dilatar y adquieren tal desenvolvimiento que simula una verdadera preñez. Por último, algunas veces el cuello se adelgaza, se vuelve fibroso, inextensible, cubre el tumor y baja con él. Todas estas variedades pueden conocerse fácilmente por el tacto.

(*Alteraciones que experimentan.*) Los cuerpos fibrosos del útero, del mismo modo que todas las producciones orgánicas accidentales, tienden á pasar á otro estado y destruirse. Cuando el elemento celular que entra en su composicion se halla en mucha cantidad, se inflaman y degeneran fácilmente en tumores cancerosos. Con todo, esta degeneracion no se verifica mientras el pólipo está encerrado en el útero y al abrigo del contacto del aire, sino cuando ha bajado á la vagina, donde expuesto á la accion del fluido atmosférico y de los líquidos estimulantes

que usan las enfermas, se ablanda, se ingurgita de sangre y la da en mas ó menos abundancia hasta amenazar á veces los dias de la paciente. Se manifiestan por grados dolores agudos y lancinantes y el carcínoma es tan evidente que no puede desconocerse. En los casos mas raros en que el tumor es muy duro y predomina abundantemente el elemento fibroso, en lugar de ablandarse se endurece, se trasforma en una masa cartilaginosa y acaba por cubrirse de fosfato calcáreo y volverse óseo.

(*La naturaleza se descarga de ellos á veces espontáneamente.*) Estos pólipos se desprenden á veces espontáneamente: en muchas mugeres han salido por la vulva tumores que llenaban la vagina y de los cuales emanaban desde mas ó menos tiempo líquidos purulentos ó fétidos. Otras veces el tumor pendiente al exterior ha caido por si solo, y muchos de estos casos se han citado como ejemplos de procidencias ó desprendimientos del útero. Por último, los pólipos cuando adquieren el carácter óseo pierden casi siempre su pedículo, se quedan libres en la cavidad que los contiene y constituyen la mayor parte de los cuerpos conocidos con el nombre de *cálculos de la matriz*.

(*Los pólipos del cuello del útero son menos graves.*) Los pólipos del cuello del útero se presentan desde luego en la vagina. El labio del cuello á que corresponden se prolonga ordinariamente y se confunde con el pedículo de aquellos, en términos que las mas de las veces es imposible conocer donde termina. Estos tumores por lo comun son de naturaleza fibrosa; pero á veces su textura es tambien carnosa, vascular y aun mucosa. No es raro en las mugeres que han padecido la sífilis encontrar un número á veces crecido de vegetaciones vasculares ó vesiculares que están pendientes del cuello del útero. Los pólipos de esta parte no ocasionan en tan alto grado como los del cuerpo de la matriz los dolores en el fondo de la pelvis, la sensacion de tirantez en las ingles y los lomos, ni los esfuerzos para arrojar el tumor; pero expuestos mas que aquellos al contacto del aire y de los cuerpos exteriores, se alteran mas pronto y pasan mucho mas fácilmente al estado de reblandecimiento y de cáncer.

(*Tratamiento.*) El tratamiento de los pólipos del útero despues de los trabajos de Levret y Desault, es uno de los mas simples y eficaces. Los desecantes y cáusticos que los antiguos aplicaban en estos tumores están universalmente abandonados. La ligadura y la excision son los dos únicos procederes que se disputan recíprocamente la preferencia.

(*A. De la ligadura.*) La ligadura no se empleaba antiguamente sino en los casos en que el pólipo salia fuera de la vulva; Levret fué el primero que la aplicó en pólipos que no habian pasado aun de la vagina: su proceder es uno de los mas simples que se conocen: se necesita una cánula doble, de siete á ocho pulgadas de largo que termine por un extremo en pequeño boton elíptico y tenga dos asitas en las

partes laterales del otro. En esta cánula se introduce un hilo largo de plata pura recocida, cuya asa que corresponde al vértice del instrumento debe ser ancha, y los dos cabos se sujetan en las asitas del pabellon de aquella. Preparado así todo se echa la muger de espaldas al bordo de la cama: se introducen entre el tumor y la pared posterior de la vagína dos dedos de la mano izquierda convenientemente untados, y á lo largo de ellos se escurre la cánula doble y el asa que cuelga de su extremo. Luego que esta ha llegado lo mas arriba posible sobre el pedículo del tumor, se procura coger en ella el pólipo y á medida que un ayudante tira de uno de los dos cabos del hilo se levanta el asa por dentro. Por la porcion del hilo que sale de la cánula puede calcularse el grueso de las partes comprendidas en el asa y el grado de constriccion que experimentan. Cuando se considera que esta es bastante, se sujeta el hilo á las asitas del pabellon y queda concluida la operacion.

(*Proceder de Desault.*) Desault ligaba los pólipos uterinos sirviéndose de dos porta-nudos y un estrecha-nudos. Los primeros consisten en dos pinzas encerradas en sus correspondientes cánulas, cuyas ramas se abren por su elasticidad. Cuando se tira del cuerpo de estas pinzas las ramas opuestas se acercan recíprocamente y forman una asa; un movimiento contrario produce la separacion de las ramas. El estrecha-nudos no es mas que un cilindro de plata de cerca de seis pulgadas de largo, bifurcado en uno de sus extremos y que tiene en el otro una asa circular en ángulo recto con el resto del instrumento.

(*Modo de operar.*) Colocada la muger en situacion conveniente, el cirujano pasa por las asas de los porta-nudos una hebra larga de seda: con la mano derecha se cogen y mantienen paralelos y recíprocamente aproximados estos instrumentos y se introducen á lo largo de la pared posterior de la vagína hasta el pedículo del tumor. Entonces se saca la mano izquierda, cuyos dedos han servido de conductor á aquellos, y tomando uno en cada mano se dirigen al rededor del tumor de manera que se junten luego delante de este y su pedículo quede abrazado en el asa formada por la hebra de seda. Los cabos de esta hebra se pasan en seguida por el asa del estrecha-nudos, que debe escurrirse tambien hácia arriba. Despues empujando arriba las pinzas porta-nudos abandonan estos la hebra, cuyos cabos se tiran y aprietan cada vez mas hasta extrangular el pedículo del tumor.

(*Correccion de Bichat.*) Bichat ha simplificado los instrumentos de Desault, reemplazando uno de los porta-nudos por el mismo estrecha-nudos, en cuyo extremo bifurcado se atan los cabos de la hebra á fin de asegurar la constriccion que se intenta.

(*Grado de constriccion de la ligadura.*) El grado de constriccion que conviene efectuar sobre el pedículo del tumor es una circunstancia que debe fijar muy especialmente la atencion del cirujano en la ligadura de los pólipos uterinos. Ó esta constriccion es bastante fuerte

para impedir y suspender de repente la circulacion en el pólipo, ó no se ejecuta sino insensiblemente y aumentando por grados la accion de la seda. El primero de estos procederes es muy fácil en los tumores pequeños, que se marchitan luego de ligados y se desprenden muy pronto; el segundo expone los pólipos á entumecerse, inflamarse y ocasionar los mas graves fenómenos; hasta la misma muerte ha sido alguna vez el resultado de su aplicacion. Asi pues en cuanto sea posible se ha de procurar extinguir enteramente y de un solo golpe la accion vital en los tumores cuyo pedículo se liga. A veces el pólipo es tan grande que despues de haberle aislado es menester servirse de tenacillas para extraerle.

(*B. De la seccion del pedículo del pólipo.*) Dupuytren prefiere comunmente á la ligadura de los pólipos del útero la seccion de su pedículo. Para esto coge el tumor con las pinzas de Muzeux, le tira afuera con precaucion, desprende su pedículo de la vulva y le corta con tijeras cuyo corte obtuso contunde las partes y magulla los vasos, á fin de prevenir una hemorragia copiosa. Si el pólipo está adherido á la vagina ante todas cosas se han de rasgar las adherencias. En un caso en que el cuello de la matriz estaba duro, fibroso é inextensible, el práctico que acabo de citar abrió esta parte, tiró el pólipo afuera y le separó sin que resultase de esta operacion accidente alguno. Si el pedículo es grueso y se cree que contiene vasos grandes se ha de ligar primero y se corta luego delante de la ligadura. Apenas se ve la matriz libre del tumor, sube de nuevo á su sitio natural y desaparecen todos los accidentes.

(11.° *Cálculos de la matriz.*) Conforme hemos dicho antes los pretendidos cálculos de la matriz son formados casi todos por tumores fibrosos osificados. Duncan habia observado ya que unos de estos cuerpos están libres y flotantes en la cavidad de la víscera, y otros adherentes ó á su cuello ó á su fondo, y muchos parecen acantonados en su sustancia. Los restos de fetos muertos y detenidos en el útero pueden servir de base á incrustaciones producidas por la mucosidad que segregan las paredes de la matriz. Ciertas producciones anormales conocidas con el nombre de molas pueden tambien pasar al estado óseo y aparentar verdaderos cálculos. A estos tres géneros de causas deben reducirse todos los cuerpos de esta clase de que se ha hablado y que desgraciadamente se han observado en una época en que la química y la anatomía patológica se hallaban todavía en su infancia. Es imposible olvidar que Miguel Morus los administraba en polvo como sudoríficos al interior y que pretende haber obtenido de ellos excelentes efectos. Luego que se descubren estos cálculos se han de extraer sea con las pinzas ó por medio de tenacillas. Si el cuello del útero estuviese tan cerrado que no permitiera libre paso á estos instrumentos, convendria dilatarle con el bisturí de boton segun el proceder que se ha indicado antes. Esta operacion ni seria difícil ni dolorosa.

(12.° *Osificacion ó petrificacion del útero.*) Las observaciones de petrificaciones del útero de que los fastos del arte presentan tan numerosos ejemplos, deben reducirse tambien á pólipos fibrosos osificados ó á la irritacion lenta que ha hecho pasar las paredes uterinas al estado cartilaginoso y luego despues óseo. Estos hechos nada presentan de extraordinario; ellos corresponden á la historia de las alteraciones que la inflamacion crónica imprime en los tejidos de nuestros órganos. Ningun proceder operatorio les es aplicable.

(13.° *Cáncer del útero.*) La matriz, sujeta durante la mayor parte de la vida á una excitacion periódica muy viva, dotada por otra parte de grande actividad vital y expuesta ademas á una multitud de causas de irritacion, ya directas ya simpáticas, experimenta con frecuencia un aumento de accion y flegmasías crónicas desconocidas al principio, oscuras en sus progresos, pero cuyos resultados son comunmente funestos. El cáncer del útero no reconoce otra causa que inflamaciones de esta naturaleza. Unas veces ataca el cuerpo y otras el cuello de dicho órgano: cuando se desarrolla en el primero es dificil de conocer hasta despues de haber hecho grandes progresos y entonces es absolutamente incurable.

(*Formas bajo las cuales se presentan los cánceres del cuello del útero.*) Los cánceres del cuello del útero, únicos que pueden curar por los procederes quirúrgicos, se presentan bajo dos formas opuestas: unas veces la parte que ocupan está entumecida, dura en ciertos puntos, blanda en otros, cubierta ó no de vegetaciones fungosas, figurando una especie de hongo de donde emana una sanies pútrida; y otras esta misma parte está corroida por una ulceracion mas ó menos extensa análoga á las erosiones cancerosas que se observan con tanta frecuencia en los tegumentos. A la primera de estas formas corresponden las ingurgitaciones escirrosas y lardáceas del cuello del útero; ingurgitaciones á veces muy voluminosas y que preceden lo mas comunmente al verdadero cárcinoma de este órgano. En sus progresos se extiende el cáncer de la matriz á toda la víscera, invade la vagina, el recto, la vejiga y forma en medio de estas partes una cloaca asquerosa y repugnante por la cual se derraman sin cesar las materias fecales, la orina y una sanies infecta y pútrida.

(*Fenómenos que indican sus progresos.*) Un ardor incómodo en el fondo de la vulva, tirantez en los lomos y en las ingles, alteraciones habituales en la accion digestiva, flujo blanco, acre y copioso, metrorragias frecuentes y abundantes: tales son los primeros síntomas del cáncer del útero. A medida que progresa los dolores son mas agudos y permanentes, las metrorragias van precedidas de exacerbacion de los accidentes y acarrean alivios momentáneos; el flujo purulento se vuelve por momentos mas infecto y en breve sale mezclado con copos grisáceos formados por las porciones desprendidas del cáncer: se

presenta calentura, al principio apenas sensible, perceptible tan solo por la tarde ó durante la noche y que adquiriendo cada dia mas fuerza consume al enfermo: la diarrea por fin acaba de precipitar sus dias.

(*Aplicacion del* speculum úteri *para el diagnóstico de estas enfermedades.*) Hasta el presente solo se habia empleado el tacto para descubrir la existencia y los progresos del cáncer que nos ocupa: Mr. Recamier inventó á este fin un tubo ancho, de seis á ocho pulgadas de largo, que introducido en la vagina, cuyas paredes separa, facilita examinar el cuello de la matriz á simple vista. Este instrumento, llamado *speculum uteri*, ha sido perfeccionado por Dupuytren, quien le ha añadido un mango para mayor comodidad y le emplea muy ingeniosamente para diversos usos.

(*Tratamiento.*) Son dignas de la mayor compasion las enfermas que atacadas de irritaciones lentas del útero se entregan en manos de esos cirujanos fatalistas, embebidos en los principios de Brown y que separando el cáncer de todos los estados anteriores de los órganos, no ven desde luego en los flujos de la vagina sino los efectos de una pretendida relajacion de esta parte. Si el cáncer no debia sobrevenir, bastáran los excitantes que administran para su desarrollo. Mas adelante cuando la enfermedad está mejor caracterizada y la ingurgitacion del cuello del útero da lugar á preveer su pronta ulceracion, se limitan á combatir los síntomas mas notables del mal: oponen á los dolores los narcóticos, á la calentura la manzanilla ó la quina, á la tumefaccion del cuello del útero la saponaria y la cicuta. Con esto creen no quedarles ya otra cosa que hacer, haberlo tentado todo, y permanecen frios y desconsolados espectadores de un mal siempre terrible, comunmente rebelde á todos los remedios, pero que no saben atacar por principios sino insiguiendo los errores del mas grosero empirismo.

(*Medios antiflogísticos y revulsivos.*) Para el cirujano ilustrado la irritacion crónica y el cáncer incipiente del cuello del útero exigen el uso enérgico y continuado por mucho tiempo de los antiflogísticos y revulsivos mas poderosos. A las sangrías locales repetidas segun la violencia de los accidentes y fuerzas del enfermo, deben añadirse las bebidas emolientes, demulcentes, las lavativas atemperantes y los baños de nalgas mucilaginosos. Luego se recurre á los fontículos y hasta á las moxas, aplicándolas sucesivamente en diferentes puntos del basinete y en los muslos. La aplicacion continuada del hielo produce con frecuencia excelentes efectos. Este sistema de terapéutica ha obtenido ya los mas felices resultados, y todo anuncia que á beneficio del mismo aumentarán de cada dia las curaciones (1).

---

(1) Véase en el tomo primero el artículo cáncer.

(*A. Excision ó cauterizacion del cuello del útero.*) Si estos medios no surten efecto no queda otro recurso que la operacion. Esta consiste en separar con el instrumento cortante todas las partes afectas ó destruirlas por medio de cáusticos. Se funda esta práctica en una observacion muy importante, á saber, que casi siempre, sobre todo en los casos de ulceracion cancerosa del cuello de la matriz, las partes afectas estan perfectamente separadas de los tejidos sanos. A algunas líneas de la úlcera ó del tumor, el útero está comunmente intacto y sin el menor rastro de irritacion. En este estado es fácil separar completamente toda la parte enferma. Con respecto á la eleccion entre el instrumento cortante y los cáusticos, la densidad de las partes debe servirnos de base: si son sólidas y pueden tirarse hácia abajo, es fácil excindirlas, conforme lo ha propuesto y practicado el primero M. Osiander; pero cuando son blandas, pulposas y dispuestas á rasgarse, es necesario cauterizarlas donde se hallan.

(*Proceder operatorio.*) En los casos en que se considera practicable la excision, despues de haber colocado debidamente la enferma conviene introducir en la vagina el *speculum uteri*. A lo largo del hueco de este instrumento se entran las pinzas de Muzeux con las cuales se coge y tira abajo el cuello del útero. Entonces con unas tijeras largas y de resistencia, corvas sobre su plano, ó con un cuchillo tambien corvo y de dos cortes, se excinde exactamente toda la porcion enferma. Esta excision puede extenderse impunemente no solo á todo el cuello sino tambien á una parte del cuerpo de la matriz. Si se abre algun vaso se detiene fácilmente la hemorragia aplicando un boton de fuego sobre su orificio. Cuando la sangre rezuma sin cesar y traspasa el apósito, algunas inyecciones astringentes bastan para contenerla. Durante el resto del tratamiento deberán ser emolientes, que acallan la irritacion de las partes, arrastran el pus afuera y favorecen la cicatrizacion de la herida.

(*B. Cauterizacion.*) La cauterizacion del cuello del útero puede efectuarse con cáusticos líquidos y sólidos. Entre los primeros se prefiere una disolucion concentrada del nitrate de mercurio en el ácido nítrico: la potasa pura en forma de conos truncados, romos en el vértice, y la base de dos á cuatro líneas de ancho, es el mas usado de todos los cáusticos sólidos. Situada la enferma del modo conveniente é introducido el *speculum*, se cortan primeramente con el bisturí ó las tijeras las vegetaciones que nacen del cuello del útero. Mr. Dupuytren ha osado en estos casos penetrar con uno ú otro de aquellos instrumentos hasta la cavidad de la matriz y limpiarla de las fungosidades que la obstruian. Puesto de este modo á descubierto el cárcinoma, se seca su superficie por medio de pequeñas bolas de hila. Se coloca una de estas bolas debajo de la úlcera en el *speculum*, para que reciba la materia irritante que se derrama siempre mientras la operacion. En seguida se

aplica sobre las partes que se han de cauterizar un pincel mojado en el líquido indicado, ó el trocisco de potasa que se sujeta á este fin en un lapicero. La cauterizacion debe durar cerca de un minuto, y luego de practicada se hace una grande inyeccion que saca afuera todo lo que haya podido desprenderse del cáustico. Conviene renovar la operacion cada ocho ó diez dias, hasta que la úlcera presente un color rojo y una disposicion manifiesta á la cicatrizacion. A veces es preciso aplicar el cáustico despues de la excision porque la úlcera conserva todavía el aspecto canceroso.

«La cauterizacion repetida del cuello del útero hasta haber destruí»do completamente el tejido degenerado, tiene el grave inconveniente »comun á todos los cáusticos cuando no consumen en una ó dos apli»caciones la superficie cancerosa, de exasperar el mal y dar lugar á que »eche mas profundas raices, efecto de las reiteradas cauterizaciones. »Y es muy dudoso fuesen verdaderos cánceres las excrecencias ulcero»sas del cuello del útero que se lee en los autores han curado por este »medio. Haciendo de una sola vez la excision del ósculo del útero con »las pinzas ó tenazas incisivas de Osiander, con las tijeras ó bisturís »corvos ó con cualquier otro instrumento análogo, se salva el inconve»niente de las repetidas irritaciones; la sangre que se derrama desingur»gita el útero y si la hemorragia es considerable se detiene fácilmente »taponando con hilas ó con agárico. Adviértase que aun cuando se ex»cinda toda la porcion alterada, lo mismo que en todas las operaciones »de esta clase, es muy temible la reproduccion del mal; y si no se ha »observado con mas frecuencia en los casos en cuestion, tal vez proven»ga de que se han tomado por cánceres y se han excindido como tales, »simples ingurgitaciones inflamatorias crónicas, ó bien prolongaciones »del cuello del útero que se observan en las mugeres despues que ha ce»sado ya en ellas la evacuacion periódica. Nada mas fácil entonces, como »dice muy sabiamente uno de los mas célebres cirujanos de Francia, »que creer completamente feliz una operacion que no habia necesidad »de practicar; y nada mas conforme que no reproducirse un cáncer que »no existia.»

Durante el tratamiento se ha de sujetar siempre la enferma al uso de los medios mas propios para prevenir ó combatir las inflamaciones de la matriz y del peritoneo.

(*Resultados generales de estas operaciones.*) Estas operaciones que Mr. Dupuytren, á quien pertenecen los procederes arriba descritos, ha practicado con bastante frecuencia, han mejorado la situacion de un gran número de mugeres cuyo estado parecia desesperado. En otras el cáncer ha desaparecido, se ha cicatrizado el cuello del útero y el mal no se ha reproducido hasta muchos años despues y ha podido atacarse por el mismo medio. Por último, la mayor parte de las enfermas han logrado una curacion sólida, de manera que algunas de ellas hasta se

han hecho embarazadas y han parido fácilmente despues de la operacion. Por mas que se diga, ninguna muger ha empeorado sensiblemente ni á consecuencia de la excision, ni de resultas de la cauterizacion. Gracias á estas operaciones y al tratamiento racional que prepara y asegura su feliz éxito, puede creerse que en adelante disminuirá de cada dia el número de víctimas del cáncer del útero.

(14.° *Amputacion de la matriz.*) Muchos autores han pretendido haber amputado la matriz ó haber presenciado esta operacion; pero nada menos demostrado que este género de aserciones. El útero es un órgano demasiado importante y está rodeado de vasos muy grandes, para que pueda practicarse su extirpacion completa sin exponer las enfermas á los mayores peligros. Cuanto se ha hecho hasta ahora es cortar el fondo invertido de esta víscera cuando no pudo reducirse y las hemorragias que ocasionaba amenazaban los dias de aquellas. En casos de esta naturaleza muchos cirujanos han logrado excindir impunemente el tumor, ó ligarle y procurar su caida; las circunstancias que exigen estas operaciones son muy raras, porque no conviene emprenderlas sino cuando solo por su medio puede libertarse á las enfermas de una muerte cierta y pronta.

CAPÍTULO III.

DE LAS ENFERMEDADES DE LOS PECHOS Y OPERACIONES QUE EXIGEN.

Con los órganos genitales guardan estrechas relaciones los pechos, cuyas enfermedades, raras en el hombre, son no menos varias que frecuentes en la muger.

(1.° *Desenvolvimiento imperfecto de los pezones.*) Sucede bastante comunmente cuando el primer embarazo, que el pezon se mantiene pequeño, corto, endurecido, casi atrofiado y no exhala hácia el fin de la preñez humor alguno. Se corrige este estado anormal cubriéndole con tópicos emolientes, preservándole por medio de pezoneras de la compresion que ejercen los vestidos, y por último procurando su desenvolvimiento á beneficio de succiones convenientemente repetidas.

(2.° *Irritacion y grietas de este órgano.*) En las mugeres que crian el pezon está expuesto á una irritacion viva y á grietas ó cortes, favorecidos por la excesiva sensibilidad de estos órganos, producidos á veces por falta de limpieza, y efecto lo mas comunmente de succiones muy fuertes ó de la accion de las encías y tambien de los dientes del niño. Las aftas determinan con frecuencia las incomodidades de que se trata. Para remediarlas debe lavarse la parte muchas veces al dia con un cocimiento de malvavisco y cabezas de adormideras.

« Una sustancia mucilaginosa cualquiera, la manteca de cacao, un

»cerato anodino, el aceite de hiemas ó el ungüento *populeum* convie-»nen ademas mientras la parte se mantiene dolorosa é inflamada; pero »luego que la inflamacion ha cedido, me produce generalmente muy »buen efecto tocar la grieta dos veces al dia con una leve disolucion de »la piedra infernal. La muger debe lavarse el pezon cada vez que dé de »mamar á la criatura con agua tibia ó con un cocimiento emoliente.» Las pezoneras preservan el pezon del roce con la ropa de la enferma; las aftas deben tratarse por los medios apropiados; últimamente si estan ulcerados los pezones, se cubren con pomadas anodinas y desecantes y se suspende al mismo tiempo si es preciso criar del pecho enfermo.

No se trata aquí de las úlceras sifilíticas, cuya curacion debe ser mas interna que local.

(3.º *Heridas y contusiones de los pechos.*) Las heridas de los pechos deben tratarse como las de las otras partes del cuerpo. Las contusiones de estos órganos tienen tan solo de particular que deben llamar tanto mas la atencion del cirujano, cuanto que constituyen tal vez la causa mas frecuente del cáncer mamario. Asi pues, conviene cubrir el pecho contuso con tópicos emolientes, practicar sangrías locales é insistir con los medios antiflogísticos hasta haber destruido todos los restos del mal.

(4.º *Inflamacion aguda del pecho.*) Sea que la congestion láctea que sobreviene constantemente despues del parto y que en el estado normal no exige medicacion alguna activa, se efectue con demasiada intensidad, ó que el pecho haya sido violentamente magullado ó contuso, con bastante frecuencia se desarrolla en él una inflamacion aguda. Esta enfermedad es fácil de conocer y su tratamiento en nada se diferencia del de las demas flegmasias.

(5.º *Absceso.*) Cuando la inflamacion de que se trata termina por supuracion no se ha de tardar mucho en abrir el absceso, y para ello el instrumento cortante es preferible á todos los otros medios.

»Sucede á veces que el estado de tension del pecho, el insomnio, la »agitacion, la calentura y los demas accidentes que resultan de la infla-»macion de un órgano tan sensible, obligan á proporcionarle algun des-»ahogo abriendo pronto paso al pus. Pero cuando la marcha de la infla-»macion es mas lenta y el pus no determina grandes incomodidades, »por lo general conviene esperar que estos abscesos se abran espontánea-»mente, pues que de esta manera la cicatriz es menor, la enfermedad »mas corta y se ablandan y se disipan las durezas de la glándula mama-»ria. Cuando al contrario se dilatan estos abscesos por el arte antes que »se hayan disipado las durezas, quedan ingurgitaciones, puntos de »inflamacion crónica, que pueden servir de otros tantos núcleos al »cáncer luego que una causa ocasional favorezca el desarrollo de este »terrible mal.

A veces se forman muchos abscesos y comunican entre sí. Sea que se

detenga el pus en cavernas ó que las paredes aplanadas del foco no puedan reunirse, las aberturas que resultan permanecen muchas veces fistulosas. En el primer caso es preciso ó dilatar estas ó hacer contraberturas, en el segundo debe esperarse la curacion del restablecimiento de la salud y de la gordura, que volverá á los tejidos su volúmen y llenará las cavidades que el mal ha formado.

(6.º *Tumores enquistados.*) Los tumores enquistados de los pechos, que es fácil confundir con las ingurgitaciones escirrosas de este órgano, deben extirparse siguiendo el mismo proceder que en los casos de induraciones glandulosas dispuestas á degenerar en cáncer.

(7.º *Cáncer del pecho.*) La afeccion cancerosa de los pechos es una de las enfermedades mas frecuentes y mas graves de este órgano. Bien resulte en un principio de una violencia exterior, ó se haya desarrollado por grados insensibles y sea imposible elevarse á su orígen, siempre reconoce por causa próxima la inflamacion crónica de las partes donde reside. Sus síntomas se conocen fácilmente; su marcha unas veces es lenta y otras rápida; sus formas en fin son muy diversas. A veces empieza el cáncer por un tumor subcutáneo circunscripto que rueda debajo del dedo, casi insensible á la presion, y que poniéndose por grados mas duro y voluminoso se arraiga en los tejidos y se propaga á la mayor parte del pecho. La piel que le cubre se pega á su superficie, se presentan dolores lancinantes, y por último una ulceracion profunda surca y destruye su tejido. En otras mugeres empieza el mal por la misma glándula mamaria que se endurece, se extenúa y seca por decirlo asi. El pecho se atrofia, el pezon se hunde en medio de un surco que divide este órgano y del cual rezuma un humor amarillento é irritante. En algunos casos adquiere el pecho mayor solidez; un exceso de nutricion desarrolla todas sus partes, se pone duro como un marmol y permanece indolente por lo comun largo tiempo.

Todas estas formas y otras muchas que seria inútil describir, son poco importantes en la práctica. Lo que conviene observar con la mas escrupulosa atencion es por una parte los accidentes simpáticos determinados por la lesion local, y de la otra su extension y profundidad. El resultado de este exámen es lo único que puede dar esperanzas de curar la enferma á beneficio de un tratamiento antiflogístico y revulsivo apropiados, ó bien practicando una operacion quirúrgica.

Esta operacion varía segun que el tumor es pequeño y rueda debajo de la piel, ó bien mas voluminoso está adherido á los tegumentos, ú ocupa en fin todo el órgano.

(*A. Proceder operatorio para la extirpacion de los tumores pequeños y libres.*) Para extirpar tumores circunscriptos, libres y pequeños, sentado el enfermo en una silla y sujeto por medio de un ayudante, se hace en los tegumentos del pecho una incision longitudinal de la extension proporcionada al volúmen de la glándula. Con una eri-

na doble ó con las pinzas de Muzeux se coge la produccion morbosa y se tira afuera con la mano izquierda, al paso que con la derecha armada del bisturí se acaba de aislar y se cortan las fibras celulares que la sujetan. En seguida se aproximan los labios de la herida y cicatriza esta muy pronto.

(*B. Proceder para la extirpacion de cánceres mas grandes.*) Cuando el cáncer ocupa una gran parte del pecho, y los tegumentos alterados estan pegados á su superficie, es indispensable extirparlos con el resto del tumor. Para esto se aisla la porcion enferma de la piel haciendo dos incisiones semielípticas, y disecando los bordes de la herida se levanta y se separa en seguida la masa cancerosa.

(*Proceder para la amputacion total del pecho.*) Cuando el cáncer ocupa todo el pecho se ha de situar el enfermo como se ha dicho antes. El cirujano coge aquel órgano con la mano izquierda y le aisla mediante dos incisiones semicirculares, de manera que el gran diámetro de la herida se dirija de arriba abajo y de fuera á dentro; «ó verti»cal ó trasversalmente siempre en el sentido del mayor diámetro del »tumor.» Conviene hacer primero la incision inferior, porque la sangre que se derramára de la otra taparia las partes donde debe practicarse aquella. Aislada de este modo la masa cancerosa se sigue disecando, cuidando de separar todo lo que está enfermo y desprendiendo el tumor de abajo arriba y de dentro á fuera. Luego de desprendido examina el cirujano si quedan otras glándulas ó porciones del tejido celular endurecidas á fin de extirparlas. El estado amarillento de las capas celulares y de la gordura, aun cuando no vaya acompañado de ingurgitacion, debe fijar toda la atencion del práctico y en cuanto sea posible debe extirparse todo lo que presenta este aspecto. Por último, despues de ligados los vasos se aproximan los labios de la herida, pero sin reunirlos inmediatamente, y se cubren con planchuelas, compresas y un vendaje conveniente.

(*Extirpacion de los gánglios axilares.*) El cáncer del pecho se complica con frecuencia con ingurgitaciones de los gánglios axilares. A veces despues de la extirpacion del tumor principal vuelven estos tumores á su estado natural; pero lo mas ordinariamente continúan aumentando de volúmen y reproducen la enfermedad. En algunos casos los une al pecho canceroso un cordon duro, escirroso, formado por vasos linfáticos. Entonces debe continuarse la incision sobre el cordon, disecarle, y al llegar á la axila servirse de él para acercar y traer hácia fuera los gánglios adonde va á parar. Si estos no estan adheridos á las partes inmediatas sino por medio de capas celulares muy delgadas, es fácil cortar estas adherencias; pero cuando el pedículo que los sujeta encierra al parecer vasos, debe ligarse primero profundamente y cortarle luego por delante de la ligadura. Cuando los gánglios de que se trata estan separados del pecho, se practican encima una ó dos incisio-

nes, se cogen y levantan con la erina y luego se extirpan, sea inmediatamente ó despues de haber ligado el pedículo. Las heridas se reunen por primera intencion.

(*Antes y despues de la operacion deben emplearse los antiflogísticos y revulsivos.*) La operacion del cáncer del pecho es un recurso extremo que no debe adoptarse sino despues que se han empleado infructuosamente los antiflogísticos y los revulsivos. Los solos medios para asegurar el éxito de esta operacion son los emolientes, los atemperantes, calmantes y fontículos aplicados antes y despues de practicarla. Tengo expuesta esta regla de práctica quirúrgica en otra obra, y creo inútil ocuparme de nuevo de ella en este lugar (1).

CAPÍTULO IV.

DE LAS ENFERMEDADES DEL TESTÍCULO Y SUS DEPENDENCIAS Y OPERACIONES QUE EXIGEN.

(1.° *Contusiones del escroto y hematocele.*) Las contusiones del escroto no son peligrosas sino en cuanto se extienden comunmente hasta el mismo testículo. De estas contusiones resulta casi siempre una extravasacion de sangre en el tejido celular subcutáneo ó en la túnica vaginal ó en la misma sustancia del testículo. Este accidente no presenta indicacion alguna particular. El enfermo debe guardar quietud; se aplicarán tópicos emolientes, sangrías locales y generales proporcionadas á la violencia de los accidentes, insistiendo en el uso de estos medios hasta la entera desaparicion de la flógosis y del dolor. Para asegurar la curacion conviene aplicar despues los resolutivos. Si se extravasase en el tejido celular del escroto una gran cantidad de sangre y no desapareciese por la absorcion, sería necesario darle salida practicando una incision en esta parte. Despues de la operacion debe continuarse el mismo tratamiento.

(2.° *Hidrocele.*) Se da el nombre de *hidrocele* á todas las colecciones serosas del escroto. Segun el lugar que especialmente ocupan, se dividen en *hidrocele por infiltracion*, *hidrocele de la túnica vaginal*, é *hidrocele enquistado del cordon espermático.*

(*I. Hidrocele por infiltracion.*) El hidrocele por infiltracion consiste en la dilatacion del tejido celular del escroto por la serosidad. Esta afeccion, consecuencia ordinaria de la hidropesía ascitis, acompaña casi siempre al anasarca, ó mejor constituye uno de los primeros síntomas de esta enfermedad. Muy raras veces es ideopática y como tal no se observa sino en los recien nacidos ó en los viejos. Sostener el escroto á beneficio de un suspensorio, cubrirle con tópicos resolutivos y cor-

---

(1) Application de la doctrine physiologique á la chirurgie. Paris 1823 in 8.°

roborantes, como por ejemplo franelas ó lienzos calientes ó empapados en cocimientos de plantas aromáticas, tales son los medios que conviene oponer á su infiltracion serosa. Si es muy considerable, se practican pequeñas escarificaciones para dar salida al líquido; pero estos medios no surten efecto sino cuando el tumor es ideopático; en los demas casos son siempre insuficientes, pues que proviene de causas remotas que su virtud no alcanza á remediar.

(*H. Hidrocele de la túnica vaginal.*) La coleccion de serosidad en la cavidad de la túnica vaginal constituye la mas comun de todas las variedades del hidrocele. Segun que la membrana serosa del testículo está enteramente separada del peritoneo ó comunica todavía con la cavidad del vientre, se le da el nombre de *hidrocele accidental* ó de *hidrocele congénito.*

(*Señales del hidrocele accidental.*) Se conoce el hidrocele por un tumor liso, igual, blando y con fluctuacion al principio, sin cambio de color en la piel, y que empezando en el fondo del escroto, crece de abajo arriba acercándose por grados al anillo inguinal. Los tegumentos estan tensos y adelgazados en la superficie del tumor, que es oval, de un peso específico poco mas ó menos igual al del agua y trasparente á la luz. Ni el volúmen ni la densidad del hidrocele experimentan alteracion alguna por los esfuerzos del enfermo, ni por las diferentes situaciones del tronco, ni por el influjo del frio ni del calor sobre el escroto. Este tumor separado del anillo inguinal por un pedículo que forma el cordon espermático, es casi siempre indolente, excepto en el caso en que el líquido distendiendo desmedidamente la bolsa que le contiene obra contra el testículo y le comprime. Este órgano, sujeto atras, arriba y adentro de la túnica vaginal, está situado ordinariamente en la parte posterior, interna y un poco superior de la coleccion.

Mediante un exámen atento de estas disposiciones se puede conocer siempre el hidrocele, y ningun práctico juicioso le confundirá con las hernias, los abcesos por congestion, los cirsoceles ni con ningun otro tumor del escroto. Su forma, su indolencia y ligereza le distinguen bastante del sarcocele.

(*Diferentes alteraciones que pueden presentar la túnica vaginal, el líquido que contiene y el mismo testículo.*) Con todo, un gran número de circunstancias alteran á veces las señales del hidrocele, borran muchas y pueden oscurecer y dificultar el diagnóstico. Así por ejemplo, cuando el tumor está muy tenso y tiene mucho volúmen, se pone tan duro en algunos casos que no puede percibirse la fluctuacion. Su vértice cerca del anillo dilata á veces esta abertura, penetra en el abdómen y se desarrolla en él de modo que forma un tumor secundario separado del otro por un angostamiento. En los hidroceles antiguos la túnica vaginal en lugar de ser delgada, celular y diáfana, es cartilaginosa y ósea, y esta degeneracion borra la trasparencia y la fluc-

tuacion del tumor. Los hidroceles de esta especie son ordinariamente pequeños. El líquido contenido en la bolsa del testículo es por lo comun claro, ligeramente cetrino y diáfano; pero cuando el mal se complica con la degeneracion de la túnica vaginal ó ha experimentado esta membrana alguna violencia exterior que ha desarrollado en ella una inflamacion viva, se pone aquel oscuro, opaco, filamentoso y parecido á las heces del vino: en estos casos falta comunmente la trasparencia, al paso que la pesadez es mayor. Por último el mismo testículo, comunmente reducido y en parte atrofiado en el tumor, presenta en algunos sugetos mayor desarrollo ó experimenta una degeneracion profunda que tiende á aumentar aun mas el peso del tumor.

(3.° *Del sarco-hidrocele.*) En este estado se llama la enfermedad *hidro-sarcocele*, pero le conviene mejor el de *sarco-hidrocele* porque la enfermedad del testículo se ha formado casi siempre primero y ha determinado la coleccion serosa.

(*Procurar sobre todo descubrir la presencia del líquido y la situacion del testículo.*) Dos objetos deben llamar toda la atencion del práctico en el exámen del hidrocele: el uno es la presencia del líquido en el tumor, el otro la situacion positiva del testículo. La túnica vaginal cede á veces en su desenvolvimiento de manera que el órgano secretorio del semen es empujado afuera, abajo y aun adelante de la coleccion serosa que le baña. De consiguiente pudiera ser herido si se desconociese esta situacion. La trasparencia del hidrocele facilita evitar estos errores y jamás se han de dejar de tomar en consideracion las señales que suministra. Para cerciorarse de ella debe el enfermo acostarse del lado sano con los muslos en flexion y abiertos: en esta situacion es fácil coger y aislar el tumor. Detras de este se aplica la llama de una vela y el ojo del cirujano colocado hácia delante recibe la impresion de la luz que le atraviesa. Para aumentar esta impresion, con los dedos de una de las manos medio cerrados se forma una especie de tubo opaco, cuya extremidad se aplica sobre el hidrocele. Examinado de este modo el tumor en todas sus partes, un punto oscuro que forma el testículo indica la verdadera situacion de este órgano y entonces es fácil huirle. «En varios hidroceles complicados »falta la trasparencia segun viene dicho.»

(*Complicacion del hidrocele con la hernia inguinal.*) Entre todas las complicaciones del hidrocele merece una atencion especial la de la hernia inguinal. Las vísceras abdominales bajan entonces ya hácia delante y afuera, ya hácia atras de la coleccion acuosa. Es de absoluta necesidad asegurarse de los límites de ambos tumores y no operar el hidrocele hasta haber reducido y contenido las vísceras. Si estas se hallasen extranguladas y se hiciese indispensable operar la hernia, debiera extenderse la incision del saco hasta la túnica vaginal, á fin de lograr á un tiempo la curacion de las dos enfermedades.

(*Señales del hidrocele congénito.*) En el hidrocele congénito, observado y descrito por primera vez por Viguerie, se presenta un tumor blando, fluctuante, insensible á la presion y que desaparece del todo ó en parte sea por los esfuerzos de reduccion ó por la situacion horizontal del enfermo. Como la túnica vaginal comunica en esta especie de hidrocele con la cavidad del peritoneo, puede el líquido segun las circunstancias ó acumularse en la primera ó refluir á la segunda. Esta variedad del hidrocele se complica muy frecuentemente con la hernia congénita, y el tumor ofrece entonces una mezcla notable de partes líquidas, de sustancias mas sólidas, fáciles de reducir en el vientre, y por último de un cuerpo oblongo y redondeado en el fondo del escroto. M Dupuytren ha observado este hidrocele congénito en casos en que el testículo estaba detenido en el abdómen ó en el canal inguinal, ó en el anillo de este nombre. En tales casos la duplicatura del peritoneo que se extiende sobre el órgano secretorio del semen se habia dilatado y al llegar al exterior habia formado el tumor, el cual se reducia completamente por medio de una suave compresion, y despues de reducido se conocia ó la verdadera situacion ó la falta del testículo.

(*Pronóstico.*) Raras veces es el hidrocele peligroso; con todo incomoda por su peso, y los enfermos fastidiados piden casi siempre con empeño que se les cure.

(*Tratamiento paliativo y radical.*) El tratamiento que le conviene es paliativo ó radical. El primero, que es el único que debe emplearse en los sugetos de edad avanzada, en los valetudinarios, poco á propósito para soportar operaciones dolorosas é inflamaciones vivas «y en los hombres de bufete predispuestos á la apoplegía», consiste tan solo en evacuar el líquido acumulado en el tumor por medio de punciones repetidas tantas veces cuantas se reproduce el derrame. En el segundo la evacuacion de la serosidad no es sino un medio preparativo para otras operaciones, dirigidas á destruir ó inflamar y obliterar la túnica vaginal. Son muchos los procederes que á este fin se han empleado.

(*A. Excision de la túnica vaginal.*) La excision de la túnica vaginal, descrita por Celso, Albucasis y Falopio, adoptada por Saviard y preconizada por Douglas, es una operacion bastante grave. Para practicarla debe el enfermo estar echado al borde derecho de la cama, la pared abdominal relajada, los muslos abiertos y en semi-flexion (1). El cirujano, situado al lado derecho del enfermo y armado de un bisturí convexo, coge la parte posterior del tumor con la mano izquierda á fin de poner tirantes los tegumentos que le cubren y los corta á lo

---

(1) «En esta situacion debe colocarse el enfermo para todas las operaciones que se practican en el escroto, testículo y cordon espermático.»

largo en toda la extension del mismo. Cuando el hidrocele es muy voluminoso se circunscribe un colgajo en su parte anterior mediante dos incisiones semielípticas. Luego se continúa tirando la piel hácia atras, con lo cual se empuja mas afuera la túnica vaginal, que se abre en seguida, y con unas tijeras bien afiladas se cortan todas las partes libres inmediato al punto donde esta membrana se dobla sobre el testículo.

(*Curacion.*) Luego de ligados los vasos se coloca de nuevo este órgano y se le mantiene en el fondo del escroto; se aproximan y reunen los labios de la herida; se aplican algunas planchuelas, compresas y un suspensorio hecho con una compresa larga cuyos cabos esten cosidos á un vendaje de cuerpo.

(*B. La incision.*) La incision, descrita tambien por Celso y por Pablo de Egina, consiste en abrir el hidrocele de un solo golpe de bisturí en toda su extension. Despues de derramado el líquido se llena la herida de pedazos de lienzo fino ó de hila suave, y se colocan algunas mechas de esta á lo largo del testículo para llenar la cavidad del tumor. Lo demas del apósito en nada se diferencia del anterior. El objeto de las curaciones consecutivas es mantener abierta la cavidad de la túnica vaginal hasta que los pezoncitos celulares y vasculares que nacen de todos los puntos de su superficie la hayan obliterado completamente reuniéndola al testículo.

(*C. La cauterizacion.*) Algunos cirujanos habian aconsejado abrir el hidrocele con el cauterio actual ó por medio de un reguero de cáustico; pero Guy-de-Chauliac conoció que basta dilatar la parte anterior del tumor. A este fin se emplea un pedazo de potasa proporcionado para formar una escara de media pulgada de diámetro. Luego de haberse formado se cubre con una planchuela cargada de digestivo, se contiene el escroto en un suspensorio y guarda el enfermo quietud absoluta. Al dia siguiente ó al tercero de la operacion se sienten dolores en la bolsa, el tumor se pone duro y tenso y se desarrolla en la túnica vaginal una inflamacion viva, que determina á veces calentura y hasta vómitos. Estos accidentes calman á las veinte y cuatro ó cuarenta y ocho horas; la escara empieza á desprenderse y si la potasa no hubiese abierto la túnica vaginal, debiera penetrarse en ella con la punta de una lanceta. El líquido que se derrama es opaco, viscoso, amarillento y lleno de exudaciones membranosas. A medida que se evacua las capas del hidrocele se aproximan, la túnica vaginal se oblitera enteramente y se forma en el lugar de la cauterizacion una pequeña cicatriz adherente al testículo. Este proceder adoptado desde mucho tiempo en el hospital de San Bartolomé de Londres, ha sido exactamente descrito y preconizado con entusiasmo por Elso.

(*Proceder para la cauterizacion en los niños.*) En los niños cuyo escroto es delgado, diáfano y casi trasparente seria inútil dejar aplicada la potasa. Basta tocar la parte que se quiere cauterizar con un pe-

dazo de piedra infernal hasta que la escara que se intenta formar haya interesado la túnica vaginal. Este proceder puede emplearse hasta la edad de diez á doce años.

(*D. El vejigatorio.*) Algunos han propuesto cubrir el hidrocele con un vejigatorio. Dupuytren ha visto la aplicacion de este tópico determinar en la túnica vaginal una irritacion seguida de la reabsorcion del líquido y de la curacion radical.

(*E. Sedal.*) Para pasar el sedal, cuyo uso indicado por Galeno, describió el primero entre los modernos Guy-de-Chauliac, y que Pott habia hecho adoptar por muchos prácticos, puede penetrarse desde luego con el trocar en la parte anterior é inferior del hidrocele. Despues de evacuado el líquido, con un estilete introducido de abajo arriba por la cánula de aquel, se levanta el vértice de la túnica vaginal, se corta sobre el estilete y se saca afuera, quedando introducida la mecha de algodon que debe permanecer en la parte. Pott, inventor de este proceder, le habia modificado introduciendo en la cánula grande del trocar otra menor que servia de conductor á un estilete agudo con el cual pasaba el sedal. Con este estilete solo y la cánula del trocar puede practicarse la operacion aun mas sencillamente.

(*F. La torunda.*) La torunda, empleada por los cirujanos del siglo diez y seis y diez y siete y descrita en un principio por Franco, consistia en una mecha de hilas que se introducia por la incision de la túnica vaginal, y se renovaba de cuando en cuando hasta la cicatrizacion de las partes. Este medio mucho tiempo hace está abandonado.

(*G. La cánula de plata ó de goma elástica.* Monró propuso sustituir á este proceder roces ejercidos en lo interior de la túnica vaginal, con el fin de irritarla y promover su inflamacion, pero es muy dudoso se haya emprendido jamás esta operacion. Larrey al contrario, ha seguido á menudo un proceder que consiste en introducir en la túnica vaginal al través de la cánula del trocar, luego de evacuado el líquido, una pequeña cánula aplanada de goma elástica. Este cuerpo extraño desarrolla en su circunferencia una inflamacion que se propaga al resto de la membrana, y no se saca hasta que la remision de los fenómenos inflamatorios anuncia la obliteracion de la vaginal.

(*H. Las inyecciones.*) Las inyecciones propuestas en un principio segun Monró por un cirujano inglés de su mismo nombre, se emplean hoy dia casi universalmente. Al alcohol, á las disoluciones de potasa y á los demas líquidos de la misma especie que se han usado al principio, se prefiere un cocimiento de rosas de Provenza en vino tinto, cuya actividad se aumenta segun convenga añadiendo una cierta cantidad de aguardiente. Este líquido caliente á la temperatura de 32 á 35 grados se introduce en una jeringa capaz para un cuarto de litro (1), cuyo

(1) Corresponde á un octavo de azumbre. (*N. del T.*)

pico debe adaptarse exactamente al orificio de la cánula del trocar.

»En varios hidroceles que he operado con el mejor resultado por el »método de inyecciones, me he servido siempre del vino tinto ordina»rio solo. La inflamacion demasiado violenta de la vaginal y del testí»culo y la gangrena del escroto que por efecto de haberse inyectado el »vino en el tejido celular del mismo y aun sin esta causa sobrevienen »á veces á consecuencia de la inyeccion con aquel líquido, son mas ra»ras empleándose en su lugar la tintura de iodo. Entonces es inútil lle»nar la túnica vaginal, siempre que toda su superficie se ponga en con»tacto con esta sustancia; su infiltracion expone mucho menos que el »vino á las inflamaciones gangrenosas; tampoco hay necesidad de man»tenerla dentro de la bolsa cinco ó diez minutos; los enfermos padecen »muy poco, pudiendo levantarse y andar desde el dia siguiente de la »operacion; y segun M. Velpeau, la curacion es mas pronta y sólida »que con el vino. Se emplea en la proporcion de una á dos dracmas de »tintura por onza de agua.»

(*Modo de practicar la puncion.*) Untado el trocar como corresponde, preparada la jeringa cargada del líquido y una taza ó jofaina para recibir la serosidad y situado convenientemente el enfermo, se asegura el cirujano del punto que ocupa el testículo, y cogiendo el tumor por este lado con la mano izquierda, empuja el líquido y extiende al mismo tiempo la piel hácia el lado opuesto, que es casi siempre la parte anterior é inferior del hidrocele. Se toma el trocar con la mano derecha extendiendo el dedo indicador sobre la cánula hasta el punto que se quiere introducir, y de un solo golpe se penetra en el tumor siguiendo una direccion tal que la punta del instrumento suba entre el testículo y la parte anterior de la túnica vaginal. La falta de resistencia indica haber penetrado en ella. Entonces se sujeta la cánula con la mano izquierda, se saca el trocar y se evacua el líquido. Durante la evacuacion el cirujano que no debe soltar la cánula ni un solo momento, sigue con ella los progresos de la retraccion de las partes é impide que la vaginal al tiempo de vaciarse la abandone. Para evacuar las últimas gotas del líquido se comprime con suavidad el escroto.

Cuando no se intenta sino la curacion paliativa, se saca la cánula, se cubre el escroto con una compresa empapada en vino y se aplica el suspensorio. Algunos dias despues puede el enfermo ocuparse en sus trabajos ordinarios, «y aun lo mas comunmente acto continuo.»

(*Modo de practicar la inyeccion.*) Para practicar la inyeccion introduce el cirujano el pico de la jeringa en el orificio de la cánula y empuja por grados el líquido hasta dilatar la túnica vaginal. Con el dedo indicador se mantiene aquel dentro durante uno ó dos minutos, pasados los cuales se deja salir. Se hace en sgeuida una segunda y aun una tercera inyeccion, excepto en el caso de haber determinado la primera ó la segunda dolores vivos. El enfermo experimenta una sensa-

cion incómoda que se propaga á lo largo del cordon espermático hasta los lomos. Luego de evacuada la última inyeccion se saca la cánula y se aplican compresas mojadas en vino y un suspensorio. (1)

(*Tratamiento consecutivo.*) Al segundo dia se hincha el escroto y se pone caliente y doloroso: á veces sobreviene una calentura muy aguda. El operado debe guardar entonces quietud absoluta: se le prescriben bebidas diluentes, se cubre el tumor con tópicos emolientes, y cuando calman los accidentes, despues que se ha reabsorvido el liquido exhalado en la túnica vaginal de resultas de su irritacion, la hoja escrotal de esta membrana se adhiere y confunde con la superficie del testículo y se completa la curacion.

»La adherencia de la hoja escrotal de la túnica vaginal con la su»perficie del testículo no es inmediata como supone el autor. A los dos ó »tres primeros dias de la inyeccion se forma en la bolsa serosa un nue»vo derrame de linfa albuminosa y concrescible que exuda de las su»perficies irritadas y contiene varios copos que se concretan, luego sucesi»vamente se condensan por la absorcion de las partes mas tenues del lí»quido, y forman una capa, una especie de corteza que se organiza por »grados y reune por fin las dos superficies entre las cuales se halla. Na»turaleza, sencilla en sus operaciones, procede en este caso del mismo »modo que en la formacion de las falsas membranas que se organizan »sobre la pleura y el peritoneo de resultas de su inflamacion. Observa»ciones recientes han demostrado las alteraciones sucesivas que expe»rimenta la albumina para pasar al estado sólido, al de organizacion y »de vida.

(*Exámen comparativo de estos diferentes métodos.*) La excision es operacion larga, dolorosa y que acarrea una violenta inflamacion del testículo y del escroto. El primero de estos órganos hinchándose desmedidamente ha rasgado alguna vez la capa fibrosa que le contiene. Aunque este método parece previene de un modo seguro toda recidiva, Boyer, habiéndole empleado en seis casos, le ha visto infructuoso una vez. La incision es mucho mas segura todavía y puede lo mismo que la excision determinar inflamaciones violentas. La cauterizacion no preserva las partes de una inflamacion muy intensa ni surte buen efecto sino en los hidroceles pequeños, exige un tratamiento consecutivo largo y curaciones siempre incómodas. El vejigatorio no presenta es verdad ninguno de estos inconvenientes, pero no hay que prometerse mucho de su eficacia. Por lo que hace á los cuerpos extraños, tales como la torunda, el sedal y la cánula mantenidos en la túnica vaginal, al peligro de una flógosis muy violenta añaden el de inflamar

(1) « Algunos de estos pormenores hacen solo referencia á la inyeccion con el vino y no tienen aplicacion cuando se emplea la tintura de iodo.»

las partes inmediatas dejando intacto el resto de la membrana serosa; asi es que comunmente son medios infieles. La sencillez del proceder, que consiste en introducir un líquido irritante en la túnica vaginal; la facilidad con que penetra en todas las anfractuosidades del hidrocele; el poder graduar segun convenga la fuerza de su accion, sea manteniéndole mas ó menos tiempo en la bolsa ó bien mezclándole alcohol; y por último el poco riesgo de la operacion que puede repetirse si no surte efecto la primera vez; tales son las razones mas importantes que han hecho adoptar la inyeccion como método general para la curacion de la enfermedad que nos ocupa. No hay inconveniente en practicarla aun cuando esté entumecido el testículo ó el epidídimo: ella ha resuelto muchas veces sus ingurgitaciones en casos en que no iban acompañadas de dureza desigual y escirrosa de este órgano. Si, como lo he presenciado una vez, por haberse salido la cánula del trocar de la túnica vaginal, se inyectase el vino en el tejido celular del escroto, debiera suspenderse inmediatamente la operacion, hacer en los tegumentos una larga incision por donde pudiera evacuarse aquel y echar mano de los tópicos emolientes. Este accidente, que se conoce por la infiltracion del escroto y por la imposibilidad de lograr que el líquido vuelva á salir por la cánula, si se combate pronto no tiene consecuencias graves. « Para evitarle es menester asegurarse antes de »cada inyeccion de que el pico de la cánula está dentro de la túnica vagi»nal, lo cual se conoce por la libertad con que efectúa aquel los movi»vimientos laterales que se imprimen al pabellon del instrumento. »Cuando al contrario estos movimientos se hallan impedidos, es proba»ble que las carnes se han retraido y el pico de la cánula ha abando»nado la túnica vaginal y corresponde al tejido celular del escroto. En »tal caso no debe pasarse á la inyeccion hasta haber situado convenien»temente la cánula.»

(*La incision conviene en los casos de hidrocele complicado.*) Cuando el hidrocele no es trasparente y se complica con la alteracion del testículo ó de la túnica vaginal debe procederse á la incision del tumor. Este es el único medio que en el caso supuesto permite examinar bien el estado del testículo y de su bolsa. Si el primero se presenta escirroso debe separarse inmediatamente; si la segunda está ó ulcerada ó fibrosa, ó cartilaginosa, conviene excindirla conforme se ha dicho antes.

(*Proceder de Viguerie para la curacion del hidrocele congénito.*) Cuando el hidrocele es congénito, queria Viguerie que despues de haber hecho pasar el líquido al vientre, se comprimiese el cordon espermático con la pelota de un braguero, á fin de determinar la obliteracion del cuello de la túnica vaginal y aislar de este modo la cavidad que encierra el testículo.

(*Proceder de Desault.*) Este proceder es casi siempre insuficiente.

Desault, mas feliz, hacía que un ayudante comprimiese primero con el dedo el origen de la vaginal y luego practicaba la inyeccion del modo acostumbrado. Despues de la operacion sustituia á la mano del ayudante un braguero y la curacion se efectuaba como en los adultos. La compresion en este caso impide que el líquido en el momento de la inyeccion penetre en el vientre; contiene ademas en algun modo la irritacion afuera y determina la obliteracion del cuello del tumor. Pero antes de operar es menester asegurarse lo primero de que el testículo ocupa el fondo del escroto, porque si se hallase en el anillo ó en el abdómen debieran emplearse otros medios. Si coexistiese una hernia completa, fuera preciso reducirla desde luego exactamente á fin de prevenir la inflamacion de las vísceras.

(*III. Hidrocele enquistado.*) El hidrocele enquistado se desarrolla ordinariamente en el espesor del cordon espermático, y con frecuencia se forma en algun saco herniario antiguo obliterado en su vértice ó en algun quiste celular anormal. El tumor es blando, trasparente, con fluctuacion siempre sensible, y baja por grados de la region inguinal, donde casi siempre nace, hácia el fondo del escroto. Examinando con atencion las señales que presenta se puede distinguir siempre de las hernias inguinales. Como los hidroceles ordinarios, debe el que nos ocupa tratarse con las inyecciones, practicando en seguida la compresion del tumor para poner en contacto sus paredes y asegurar su mutua aglutinacion. Este proceder es igualmente aplicable al hidrocele enquistado del epididimo, enfermedad rara de que acabo de observar un ejemplo. La incision y la excision no convienen sino cuando el diagnóstico de la enfermedad es algo oscuro, ó las paredes del quiste en razon de su mucho grueso cuestan de bajar y mantener en contacto.

(4.° *Infiltracion serosa del cordon espermático.*) A la historia del hidrocele corresponde la infiltracion serosa del tejido celular del cordon de los vasos espermáticos. Esta enfermedad, llamada *hidrocele difuso* por Scarpa, es á veces dificil de distinguir del cirsocele. Se conoce por un tumor blando, oblongo, pastoso, mal circunscripto, con poca fluctuacion, sin nodosidades flexuosas y que se extiende desde el anillo inguinal al cual dilata, hasta el fondo del escroto. Si este tumor resiste á las aplicaciones resolutivas y tónicas é incomoda al enfermo debe abrirse á lo largo. Despues de evacuado el líquido, el tejido celular se inflama y cura el paciente radicalmente.

(5.° *Cirsocele.*) El cirsocele formado por la dilatacion varicosa de las venas espermáticas, presenta un tumor blando, pastoso, indolente, que se extiende desde el abdómen al fondo del escroto. Su volúmen aumenta con el calor ó manteniéndose el enfermo mucho tiempo en pie, y disminuye al contrario por la impresion del frio y con la situacion horizontal. Ni la tos, ni los esfuerzos violentos le comunican impulsion

alguna. Examinándole con los dedos se observa que está compuesto de cordones blandos, nodosos, undulatorios, formados por las venas espermáticas dilatadas. Una sensacion de plenitud y de peso incómodo en el escroto; algunas veces dolores mas ó menos vivos en el testículo y tirantez en los lomos, tales son las señales mas ordinarias del mal.

(*Sus causas.*) El cirsocele, mas comun en los viejos que en los adultos y en los sugetos débiles que en los robustos, es mas frecuente en el lado izquierdo que en el derecho, lo cual depende segun Morgagni del modo como la vena espermática izquierda se abre en la vena renal; y segun J. L. Petit, Richter, Callisen, Dubois y Richerand, de la compresion que ejerce la parte inferior del colon sobre los vasos espermáticos. Como quiera que sea, el cirsocele puede adquirir mucho volúmen y se han observado del tamaño de dos puños. Las venas varicosas penetran á veces hasta el testículo, desorganizan y disipan su sustancia, ocasionando en algunos dolores atroces. En otros casos el testículo atrofiado y endurecido se pierde en algun modo en medio del paquete varicoso, ó se pone escirroso y canceroso.

(*Tratamiento.*) El cirsocele exige tener siempre puesto un suspensorio bien hecho que sostenga exactamente el testículo. Baños frios, aplicaciones tónicas y astringentes, un régimen fortificante, ejercicios moderados, tales son los medios con los cuales se logra alguna vez curarle, casi siempre contener sus progresos. Cuando el tumor, antiguo y voluminoso, incomoda y determina tales dolores que el enfermo quiere absolutamente verse libre de él, es preciso recurrir á la operacion, siempre que de antemano se hayan empleado sin éxito los medios arriba indicados.

(*Puede hacerse necesario excindir las venas varicosas.*) Esta operacion, practicada por A. Pareo, J. L. Petit y J. P. Cumano, consiste en poner de manifiesto el cordon espermático en toda su extension, despojarle de las capas que le da el músculo *fascia superficialis*, el cremaster y el *fascia-internalis*; separar de las demas las venas varicosas y excindirlas, sea inmediatamente ó aplicándoles antes dos ligaduras. Esta operacion ni me parece muy larga ni muy difícil; y no tiene razon Delpech en desecharla, porque sin duda en algunos casos extremos y raros seria mucho mejor recurrir á ella que dejar abandonado el enfermo á los dolores que experimenta.

(6.° *Detencion del testículo en el anillo.*) El testículo se detiene algunas veces sea en el vientre ó en el canal inguinal, ó en el anillo de este nombre. En el primer caso es imposible encontrarle; y como no se manifiesta accidente alguno nada debe hacer el cirujano; en el segundo y tercero, por medio de baños emolientes, de tópicos relajantes y de ejercicios moderados, se ha de favorecer la prolongacion de los ligamentos que le retienen. Cuando ha bajado bastante para poderse aplicar el dedo entre él y el anillo, conviene comprimir suavemente de

abajo arriba por encima del tumor que forma, ó mejor colocar entre este y la pared del vientre la pelota de un braguero destinada sobre todo á oponerse á la salida de las vísceras que tienden á escaparse del abdómen. Si el testículo retenido mas arriba del anillo se extrangula cada vez que enfila esta abertura, es necesario obliterarla ó á lo menos procurar su angostamiento por medio de baños frios, de manera que se quede el órgano para siempre en el vientre.

(7.° *Testículo supernumerario.*) Los testículos supernumerarios que algunos autores han descrito, casi todos no eran otra cosa que porciones del epiploon salidas por el anillo, que formaban en el escroto tumores grasientos; la falta del canal deferente facilita su diagnóstico.

(8.° *Heridas del testículo.*) Las heridas del escroto que penetran hasta los testículos se han de curar con el mayor cuidado y suavidad. Debe prevenirse una flógosis muy intensa que destruiria la sustancia propia de este órgano, y sobre todo se ha de poner el mayor cuidado en no tirar ni extraer los filamentos amarillentos que se presentan en la herida, que no son otra cosa que los conductos seminíferos que se escapan de su túnica albugínea. El aplastamiento completo del testículo exige su extirpacion; pero antes de procéder á ella es menester asegurarse de que es indispensable y estos casos son raros.

(9.° *Inflamacion.*) La flógosis intensa del testículo es siempre grave. Ocasionada á veces por causas externas, se desarrolla en los mas de los casos simpáticamente de resultas de la inflamacion de la uretra durante la blenorragia. En uno y otro caso exige el uso de antiflogísticos generales y locales, y sobre todo repetidas aplicaciones de sanguijuelas en el escroto. A estos medios se añade casi siempre con ventaja, en caso de haber precedido inflamacion de la uretra, la introduccion de una candelilla en este canal á fin de llamar de nuevo la irritacion y el derrame que la hinchazon del testículo habia suprimido. Los resolutivos no convienen en el tratamiento de esta enfermedad hasta que el dolor se haya disipado enteramente: la absorcion tarda mucho en apoderarse de los materiales depositados por la inflamacion.

(10.° *Abcesos de este órgano.*) Los abcesos de los testículos deben dilatarse luego que se conocen. Comunmente van acompañados de ingurgitacion escirrosa ó de la disolucion y atrofia de estos órganos.

(11.° *Espermatocele.*) Frecuentemente se ha dado el nombre de espermatocele á ingurgitaciones producidas por la irritacion crónica del testículo, las cuales deben tratarse como las demas afecciones del mismo género.

(12.° *Sarcocele ó cáncer del testículo.*) El testículo en razon de su situacion y tal vez mas á causa de sus simpatías con la uretra y de lo mucho que suele abusarse de su accion, está muy expuesto á infla-

maciones crónicas y á la degeneracion cancerosa. No se ha parado bastante la atencion en que durante una gran parte de la vida los testículos estan en una excitacion muy intensa y que se reproduce casi sin cesar. Esta excitacion en algunos sugetos debe dejar rastros y preparar por decirlo asi los elementos de una irritacion desorganizadora que se desarrolla despues por la mas leve causa.

(*Sus síntomas son los de las inflamaciones crónicas.*) Todas las demas causas irritantes pueden determinar el sarcocele, especie de tumor que se conoce fácilmente. A los síntomas de flógosis aguda ha sucedido una tumefaccion variable del testículo, cuyo peso es mayor de lo que parece indicar su volúmen. La forma normal del órgano se altera por grados: comunmente es oval, el extremo mas grueso corresponde arriba y adelante y el otro abajo y atras; mas tarde se pone el tumor desigual y abollado. Despues que ha permanecido mucho tiempo indolente y duro, se sienten en él dolores lancinantes que le cruzan en todos sentidos: por fin se reblandeçe. La piel hasta este momento intacta, empieza entonces á irritarse, contrae adherencias con alguno de los puntos mas prominentes del tumor, se forma un abceso, se abre y el orificio por donde sale el pus queda fistuloso. Algunas veces se elevan vegetaciones, y constantemente la supuracion, la calentura y la diátesis cancerosa general acarrean la muerte del enfermo, que en algunos tarda mucho tiempo en verificarse. El cáncer del testículo es uno de aquellos cuyo funesto éxito es en general mas lento.

(*Debe atacarse con los antiflogísticos.*) Muchos estan en la idea de que el sarcocele manifiesto exige siempre la amputacion del testículo, pero felizmente esta opinion no resiste á las pruebas siempre decisivas de la práctica. He visto, y un sin número de prácticos lo han podido observar tambien, sarcoceles voluminosos, duros, desiguales, acompañados de dolores vivos, resolverse gradualmente y desaparecer por fin, no á beneficio de los mercuriales, de los fundentes ni de la cicuta, sino mediante la quietud, un régimen severo, baños repetidos, cataplasmas emolientes y sobre todo sangrías locales practicadas cada dos ó tres dias á favor de tres, cuatro, hasta seis sanguijuelas, segun las fuerzas de los enfermos. M. Gama, uno de los mas distinguidos gefes de la cirugía militar ha obtenido un gran número de resultados felices de esta naturaleza; y aun se inclina á creer que no hay sarcocele alguno ni en el estado de induracion, que no pueda ceder á este tratamiento empleado con la conveniente constancia y energía.

«Tengo una porcion de observaciones propias presenciadas y recogidas por diferentes alumnos del Colegio de Medicina y Cirugía de »Barcelona, que confirman las ventajas y eficacia de este tratamiento.»

Los mecuriales no convienen sino en los casos en que el mal parece resultar de la sífilis tratada sin método.

(*Circunstancias que contraindican la operacion.*) Cuando estos

medios no surten efecto, conviene operar antes que la ingurgitacion escirrosa se extienda al cordon espermático y á los gánglios linfáticos de la fosa ilíaca ó de los lomos. Jamás en este caso se procederá con bastante detencion y perspicacia en el exámen del abdómen y del cordon. Siempre que las partes enfermas no pueden separarse completamente, las ingurgitaciones que quedan hacen progresos rápidos y muy en breve pasan á ser mortales. Sin embargo, una infiltracion indolente del cordon no debe imponer, y sobre todo es muy importante no confundir con el tumor de este órgano las porciones de intestino ó epiploon salidas, conforme de ello refieren ejemplos Garengeot y Sharp.

(*Proceder operatorio adoptado por Dupuytren.*) Se prepara un bisturí, tijeras, pinzas de ligar vasos, cordonetes, hilas, compresas y un suspensorio; y se situa el enfermo como para operar una hernia inguinal. Si el tumor es mediano y los tegumentos que le cubren estan sanos, se practica una incision longitudinal que se extienda desde el anillo inguinal hasta la parte inferior del escroto. Cuando al contrario el sarcocele es muy voluminoso y la piel alterada está adherida á su superficie, es necesario aislar mediante dos incisiones semielípticas un colgajo mas ó menos ancho y separarle con el tumor. Cualquiera de estos dos procederes que se adopte, debe cogerse este con la mano izquierda por su parte posterior, de manera que sea empujado hácia delante y se pongan los tegumentos en estado de tension sobre el mismo. Entonces apenas se dividan estos, se escapa el testículo al través de la incision, y bastan algunos golpes de bisturí para aislarle de abajo arriba; luego que el cordon quede libre se manda coger por un ayudante antes de terminar la amputacion.

Este proceder es mucho mas fácil y simple que el que consiste en aislar primeramente el cordon espermático y pasar al rededor del mismo una ligadura de prevencion antes de cortarle y separar el testículo.

»Mr. Aumont, Cirujano mayor de uno de los establecimientos mili»tares de S. M. el Rey de Francia, queriendo simplificar la operacion »del sarcocele, en lugar de abrir la parte anterior del tumor, levanta »el escroto y dilata á lo largo su parte posterior: empuja luego el cuerpo »canceroso contra los labios de la incision, la cual tiene sobre la anterior »la ventaja de que no se interesan las arterias escrotales ó pudendas »externas, cuya ligadura alarga indispensablemente la operacion. Ade»mas, el pus se evacua por su propio peso y no se acumula hácia el »ángulo inferior de la herida, como sucede con frecuencia cuando se »opera por el proceder ordinario. La ligadura del cordon espermático de»be hacerse del mismo modo que aconseja el autor. Siguiendo el proceder »de Mr. Aumont, no solo la operacion debe ser mas corta, si que tam»bien la cicatrizacion de la herida que resulta mas breve. Pero desgra»ciadamente no puede tener lugar sino cuando el escroto no está ulce-

»rado; y por lo comun las adherencias del testículo con la piel se efec»tuan en la parte anterior, donde se abren tambien los abcesos fistu»losos, y entonces es indispensable operar por el proceder ordinario »para comprender en una doble incision y separar con el testículo can»ceroso los tegumentos que participan de la afeccion.»

(*Precauciones que se deben tomar para contener la hemorragia.*) Despues de la operacion, la hemorragia puede provenir ó del cordon espermático ó de los vasos abiertos del mismo escroto. El magullamiento de la extremidad del primero es insuficiente y su ligadura en masa ha ocasionado accidentes de gravedad. Es preferible ligar aisladamente cada una de las arterias espermáticas, cuyo orificio se percibe luego que el ayudante encargado del cordon le suelta algun tanto por un momento. Los otros vasos deben ligarse conforme se hace comunmente, pero no hay que precipitarse en esta parte de la operacion, y hasta las mas pequeñas arterias se han de ligar, porque la sangre tiene en este caso una tendencia particular á presentarse de nuevo é infiltrarse en el tejido celular que forma las paredes de la herida. Conviene reunir los bordes de esta, y curaciones simples bastan despues para completar la cura.

(13.° *Atrofia del testículo.*) Al sarcocele puede oponerse en algun modo la atrofia del testiculo, enfermedad muy rara, cuya causa inmediata no nos es muy conocida. Segun refiere Hippócrates se observaba con frecuencia entre los Scytas. Muchos la han padecido durante nuestra famosa expedicion de Syria, y Pott cree haber observado que sobrevenia á veces despues de la aplicacion muy continuada de resolutivos y astringentes en el escroto. En ciertos sugetos la diminucion ó desaparicion del testículo se han efectuado sin dolor, en otros la enfermedad ha ido acompañada de latidos y punzadas muy vehementes. Esta atrofia casi nunca se limita á uno de los órganos secretorios del semen, y la cirugía no puede oponerle tratamiento alguno eficaz.

(14.° *Cáncer do los deshollinadores.*) Pott ha descrito bajo el nombre de cáncer de los deshollinadores una ulceracion cancerosa del escroto á que estan muy sujetos los deshollinadores de Londres y que parece resulta de la impresion que produce en ellos el hollin del carbon mineral. Esta enfermedad, segun M. Earles, no ataca en general sino los sugetos de treinta á cuarenta años. Empieza por una excrecencia berrugosa, que pasado mas ó menos tiempo degenera en úlcera cancerosa, situada comunmente debajo del escroto y á veces en otras partes del cuerpo. En algunos el mal ataca al testículo y si resiste á las aplicaciones emolientes y calmantes, á la quietud y á la mucha limpieza, que debe procurarse con el mayor esmero, exige la extirpacion de la porcion ulcerada de los tegumentos.

(15.° *Degeneracion elefantiásica del escroto.*) El tejido celular laxo y seroso que entra en la composicion de las paredes del escroto

está expuesto á ingurgitaciones linfáticas y á una degeneracion análoga á la que constituye la elefantiasis. Los testículos permanecen casi siempre sanos en medio del desarrollo á veces enorme de sus túnicas. Dionis, Sandifort y Larrey han citado ejemplos de esta afeccion singular. Los tejidos en que reside parecen infiltrados de una linfa espesa que los extiende y dilata confundiéndose con ellos. El tumor, que reconoce constantemente por causa la irritacion crónica de las partes atacadas, desde luego tira hácia sí el miembro. El tratamiento de este mal consiste en aplicaciones emolientes, sangrias locales repetidas á menudo, baños, revulsivos etc. Si estos medios son insuficientes, deben excindirse las partes afectas, conservando los convenientes colgajos para cubrir los órganos que se ponen á descubierto. Estas operaciones no pueden describirse detalladamente porque deben modificarse segun la disposicion de las partes enfermas. M. Imbert de Lonnes extirpó uno de estos tumores que pesaba cerca de veinte y siete libras; otro extirpado por Delpech pesaba cincuenta y seis. Las mugeres no están exentas de este mal, pues que ataca á veces los grandes labios de la vulva, y Galdrich de Perpiñan ha excindido con el mejor éxito un tumor de esta especie situado en dicha parte.

CAPITULO V.

DE LAS LESIONES DE LOS RIÑONES, URETÉRES Y VEJIGA Y OPERACIONES QUE SE PRACTICAN EN ESTOS ÓRGANOS.

(1.° *Heridas de los riñones.*) Los cuerpos vulnerantes que despues de haber traspasado la region lumbar penetran hasta los riñones, pueden herir estos órganos sin interesar el peritoneo ni ocasionar por consiguiente derrame alguno de orina en el abdómen. Esta especie de heridas no tienen otro peligro que el de una nefritis mas ó menos aguda, que se combate con los antiflogísticos generales y locales.

»Seguramente que el A. al sentar que las heridas de los riñones »cuando no interesan el peritoneo no son peligrosas sino por la nefritis »que pueden determinar, desconoció por un momento el calibre y la dis»tribucion de los ramos de la arteria renal en la sustancia de aquellos »órganos. Siempre que la herida interese la parte anterior del riñon, si »han sido abiertas en su parenquima las arterias emulgentes, puede resul»tar una hemorragia copiosa y grave, aun cuando el cuerpo vulnerante »haya respetado el peritoneo. Asi sucedió en un caballero de Villafran»ca del Panadés en el principado de cataluña, que tocó al término de sus »dias de resultas de un bayonetazo en los lomos en que fue herido uno de »los riñones y abiertos los ramos emulgentes, quedando intacto el pe»ritoneo. La hemorragia copiosa que sobrevino y se reproducia diaria»mente en cada curacion, tenia al enfermo sin pulsos, exangüe, perfri-

»gerado y muy próximo á exhalar el último aliento á los catorce dias de »la herida. El Dr. San German llamado para asistir al enfermo en si- »tuacion tan delicada, tuvo la satisfaccion de restituirle á su desconso- »lada familia mediante la oportuna aplicacion de un gran lechino empa- »pado en agua de Rabel sobre las mismas bocas de los vasos abiertos y »el taponamiento metódico de aquella. El apósito no se levantó hasta »pasados ocho dias, contra la desconcertada práctica que se habia segui- »do hasta entonces. En el gabinete anatómico del Colegio de Barcelona se »conserva tambien un riñon atravesado de una cuchillada hácia su parte »anterior, cuya herida, en que fue ademas interesado el peritoneo, dió »lugar á un derrame de sangre mortal en la cavidad del vientre. De con- »siguiente la hemorragia debe considerarse en las heridas de los riñones »como un accidente no menos grave que la inflamacion de estos órganos, »sobre todo si no se socorre pronta y oportunamente al herido.»

Las bebidas emolientes producen en las heridas de los riñones excelen- tes efectos, diluyendo los materiales de la orina y volviéndola menos ir- ritante. Las fístulas urinarias de los lomos que sobrevienen á veces á consecuencia de las heridas de los riñones son casi siempre incurables.

(2.° *Abcesos de estos órganos.*) La inflamacion aguda é intensa de los riñones termina á veces por una supuracion que no puede cono- cerse sino por las señales generales que acompañan su formacion. Nin- guna operacion puede tener lugar sino cuando el abotagamiento de la re- gion lumbar y el desarrollo de un tumor que se aproxima gradualmente á la piel indican que el abceso no solo está formado sino que tiende á abrirse paso al exterior. En este caso deben favorecerse los esfuerzos del organismo. Echado el enfermo boca abajo, se practica en el centro de la tumefaccion una incision de cerca de dos pulgadas que ha de pe- netrar hasta la coleccion purulenta; se introduce una mecha de hilas en la herida para mantenerla abierta, y deben continuarse las cataplasmas emolientes hasta que empieze la cicatrizacion. En este estado se procu- ra por medio de curaciones simples y metódicas prevenir si es posible la degeneracion de la herida en una fístula incurable.

(3.° *Cálculos renales.*) Los cálculos urinarios que se forman en los riñones y se detienen en sus pelvis determinan accidentes á veces apenas sensibles, pero lo mas comunmente muy graves. Dolores vivos y pungitivos en la region lumbar y arenas arrojadas con la orina, tales son los síntomas que producen.

»Los accidentes que ocasionan las piedras en los riñones son propor- »cionados á su tamaño, forma, movilidad ó inmovilidad, método de vi- »da y sensibilidad de los calculosos. Si la piedra es lisa, gruesa é inmo- »vil, no causa sino un sentimiento de peso y un dolor sordo en la re- »gion lumbar, sin alteracion en el pulso ni en la secrecion y excrecion de la »orina. Al contrario, cuando el cálculo es pequeño y de superficie áspera »y está aislado y movil, los dolores son agudos, lancinantes y casi conti-

»nuos; aumentan cuando los enfermos andan ó hacen ciertos movimien-»tos en la cama, y disminuyen comunmente doblando el cuerpo hácia »delante ó acostándose de lado: estos dolores se propagan á lo largo »del uréter hasta la vejiga, el pubis y las partes genitales y determinan »la retraccion del testículo del mismo lado y aun á veces su atrofía y »destruccion espontánea. Hay ingurgitacion, estupor, temblores y sen-»sacion de frio en el muslo y las extremidades inferiores. Los enfermos »estan en una agitacion extrema, experimentan insomnios, calentura y »con frecuencia náuseas y vómitos. El vientre se pone á veces tenso y »dolorido; la orina se suprime ó se evacua en corta cantidad y dificil-»mente. Unas veces es clara y limpia, otras ardiente, muy cargada y »sanguinolenta; no es raro orinar los enfermos sangre pura, sobre »todo si hacen algun ejercicio violento á pie ó en carruage ó montan »á caballo etc.; y suele presentarse la hematuria cuando obran de nuevo »las causas ocasionales de este flujo. Los otros accidentes de la nefritis »calculosa las mas de las veces no se manifiestan sino por intervalos »mas ó menos largos.»

Es mas que dudoso se haya practicado jamás la nefrotomía para extraer los cálculos renales, sea por haberla considerado muy peligrosa ó porque á pesar de la aparente claridad de las señales del cálculo, quedan siempre dudas sobre su existencia real. Con todo, sin disputar del riesgo de la operacion en tales circunstancias, me parece se han exagerado las dificultades de su ejecucion. En efecto, en los ensayos que he hecho en el cadáver me ha sido siempre fácil situándole boca abajo, llegar hasta la cara posterior del riñon, mediante una incision de dos ó tres pulgadas á lo largo del borde externo del músculo sacro-espinal inmediatamente debajo de la última costilla. En esta operacion se interesan tan solo algunas ramificaciones poco importantes de las arterias lumbares, y el riñon puesto á descubierto puede abrirse fácilmente. Me parece por lo mismo que si el diagnóstico nos diese entera seguridad de la presencia de cálculos en los riñones, ni la dificultad, ni el gran riesgo de la operacion debieran contener al práctico, pues que no fuera esta mas peligrosa que una herida simple del órgano que se trata de abrir.

(4.º *Cálculos detenidos en el uréter.*) Los medios diluentes y atemperantes, únicos que se administran en los casos de cálculos renales, (1) son realmente los solos que se deben emplear cuando las pie-

---

(1) A mas de los diluentes y atemperantes los accidentes que determinan los cálculos renales exigen comunmente los antiflogísticos y calmantes, á fin de moderar ya sea la irritacion ó inflamacion de los riñones, ó bien los dolores y el estado espasmódico que su violencia ocasiona. La sangría es uno de los primeros medios que se emplean, proporcionando la cantidad de sangre que se evacue á la edad del



dras se han detenido en el uréter. En este estado, obstruido por el cuerpo extraño no puede á veces dar paso á la orina, y este líquido refluye al riñon, le dilata, le desorganiza y le trasforma en un quiste sensible al través de la pared abdominal. En tales casos la puncion de que refiere un ejemplo J. L. Petit y que se practicó en presencia de Corvisart expone los enfermos á grandes peligros. No obstante, si se creyese indispensable dar salida al líquido, debiera introducirse el instrumento al través de la region lumbar, á fin de evitar la lesion del peritoneo y el derrame de la orina en su cavidad. Para que esta operacion surtiese efecto convendria no retardarla mucho, y una fístula urinaria lumbar pudiera tal vez reemplazar al uréter en sus funciones.

»Las señales racionales del cálculo en el uréter tienen mucha analo»gía con las que suelen anunciar su existencia en el riñon. En este »como en aquel se encuentran muchas veces piedras que no han desarro»llado accidente alguno durante la vida. Asi es que el diagnóstico de »los cálculos del uréter no ofrece mas certeza que el de las piedras de »los riñones. Con todo, puede presumirse el cálculo en este conducto »cuando los dolores que se sienten en su trayecto han sido precedidos »de un ataque nefrítico; si el enfermo ha arrojado con la orina peque»ñas piedras y ha experimentado otras veces los mismos dolores que »han cesado de pronto en aquella direccion y han sido reemplazados »por los síntomas de la piedra en la vejiga.

»Los mismos remedios que he indicado en la nota anterior son los »que deben adoptarse contra los accidentes que determinan los cálculos »detenidos en el uréter: para acelerar su caida en la vejiga se acon»sejan los vomitivos, el ejercicio á pie ó á caballo y todo lo que puede »excitar sacudimientos. Estos medios requieren mucha prudencia »y si el enfermo está debil ó experimenta dolores no deben tentarse.»

(5.° *Heridas de la vejiga.*) Las heridas de la vejiga son muy graves, sobre todo cuando al mismo tiempo que esta víscera ha sido herido el peritoneo. Sin embargo, se ha visto instrumentos punzantes y aun balas penetrar en su cavidad inmediatamente por encima del pubis y tambien atravesarla y detenerse en el recto sin que haya resultado la muerte. Los anales de la cirugía militar y la coleccion de M. Larrey contienen muchos hechos de esta naturaleza. Dilatar las aberturas exteriores para dar libre salida á los líquidos, buscar y extraer los cuerpos extraños, dejar una sonda en la vejiga, prescribir al enfermo quietud, un régimen severo, bebidas emolientes y semicupios; sangrias gene-

---

enfermo, estado del pulso é intensidad de los dolores. Las sanguijuelas en la márgen del ano suelen aprovechar á los que padecen habitualmente almorranas: baños templados, lavativas emolientes, cataplasmas y fomentos de la misma naturaleza en la region lumbar y en el abdómen, emulsiones, calmantes; tales son los medios conducentes contra un mal sin duda de los mas crueles que afligen al hombre. *Nota del traductor.*

rales y locales, tales son los medios que deben emplearse contra estas lesiones, fáciles de conocer por la situacion y direccion de la herida, por la orina que se derrama por ella y por la sangre que se arroja por la uretra.

»En las heridas de la vejiga por instrumento punzante la contraccion »de sus paredes que la herida determina instantáneamente, puede opo»nerse á la salida de la orina por la misma y empujar este líquido há»cia la uretra. Siempre que asi suceda es mejor no introducir la alga»lia, pues que la naturaleza hace por sí lo que el arte se propusiera, no «sin riesgo de incomodar mas ó menos la entraña lisiada.

»Una vez contraida la vejiga sin que se haya derramado la orina, de»bemos considerar que los bordes de la herida se hallan aproximados y »que esta no comunica con el exterior de la vejiga, por razon de la des»igual contraccion de sus tres túnicas, de que resulta falta de paralelis»mo entre la herida de la cara interna y la de la cara externa de »aquel órgano. Conviene obligar al enfermo á que orine á menudo y pri»varle de todo género de bebidas, á fin de que se mantenga la vejiga »contraida, no tenga que ejecutar sino movimientos muy limitados y se »aglutinen asi los labios de la herida. Fundado en estos principios que »no he visto consignados en obra alguna, me abstuve de introducir la »algalia en un oficial de graduacion, cuya vejiga en un lance de honor »fué atravesada cuatro años atrás con una espada de ceñir de las que »usaban los oficiales de la Guardia Real. La espada entró por la region »ilíaca derecha á poca distancia de la línea alba, y bajando oblícuamen»te salió por la nalga izquierda. La situacion y direccion de la herida »y la sangre que se evacuó inmediatamente con la orina y continuó »despues, no permitian dudar de haber sido atravesado el receptáculo »de este líquido. Pero su expulsion siguió efectuándose por la uretra »conforme habia sucedido poco despues de la herida; no se introdujo »algalia, el plan antiflogístico general y local fueron muy enérgicos, »y el enfermo salió á la calle completamente curado á los catorce dias »de la herida. Despues ha montado y ha corrido la posta y nunca se ha »resentido.

»En las heridas de la vejiga mas grandes que las que acabo de supo»ner la algalia es de primera necesidad.»

(6.° *Parálisis de la vejiga.*) La vejiga, como todos los órganos sujetos al influjo de la voluntad, es susceptible de parálisis. Esta enfermedad bastante comun en los viejos, proviene á veces de la dilatacion y tension de la vejiga cuando no se satisfacen las ganas de orinar. Las lesiones cerebrales y de la espina cuando son tan violentas que suspenden la accion de la parte inferior de la médula espinal, la ocasionan constantemente. Por último, las gastro-enteritis intensas determinan tambien esta enfermedad, menos sin duda, por mas que diga Broussais, á causa de la irritacion del cuello de la vejiga, que en razon

del trastorno y la suspension que acarrean en la accion nerviosa. Un peso incómodo acompañado de sensacion de plenitud y tension en la pelvis anuncia el principio de la enfermedad. En breve la vejiga se llena mas, se eleva por encima del pubis, extiende y dilata la region hipogástrica y aun llega y sube mas arriba del ombligo. Las paredes de la vejiga no pudiendo ya prestarse á mayor dilatacion, se rehacen por su elasticidad sobre la orina, que empujada se derrama gota á gota, por reboso, como se dice comunmente. La membrana mucosa que la viste se irrita por fin, la inflamacion se manifiesta y se presentan todas las señales de la cistitis junto con las de la reabsorcion de la orina.

(*Tratamiento que exige.*) El tratamiento que esta enfermedad exige es muy simple: consiste por una parte en introducir en la vejiga una algalia para evacuar la orina y vaciar el órgano, y por otra en combatir las causas remotas de la parálisis. El cateterismo es la primera operacion que se ha de practicar, y la sonda debe quedarse ó introducirse por intervalos que es lo mejor, hasta que la vejiga haya recobrado el ejercicio normal de sus funciones. En las parálisis seniles friegas irritantes á lo largo del espinazo, moxas en la region del sacro y en el hipogastrio; en los casos de heridas ó lesiones del cerebro y del raquis y en los de gastro enteritis, medios propios para curar estas lesiones, tales son las bases del tratamiento que conviene emplear. Las parálisis que resultan de la dilatacion de la vejiga cuando no se satisfacen las ganas de orinar, se disipan espontáneamente luego de evacuado el líquido.

« *Descamps* ha curado algunas parálisis de la vejiga con las inyec»ciones de agua fria. *Pablo de Egina* y algunos modernos las aconse»jan astringentes. La electricidad ha producido muchas veces buen »efecto y tal vez le produjera aun mejor el galvanismo. Estos medios, »aunque inciertos, sobre todo en los viejos, tienen á veces resultados »inesperados. »

(7.° *Varices de la vejiga.*) Un gran número de vasos riegan la vejiga y especialmente el cuello de este órgano; sus venas se dilatan á veces y forman tumores varicosos que adquieren bastante volúmen para obstruirle casi completamente. Esta enfermedad lo mas comunmente resulta en los viejos de repetidas excitaciones y de congestiones sanguíneas de dichas partes durante el ejercicio de las funciones genitales. El enfermo arroja á veces con la orina una sangre negra que sale sin dolor. La sonda entra fácilmente en la vejiga encontrando tan solo una resistencia apenas sensible, producida por los cordones varicosos. En la introduccion se desgarran con frecuencia algunos de estos cordones y sale en seguida un poco de sangre. Esta enfermedad es comunmente incurable: sanguijuelas al ano, un régimen conducente, algunas inyecciones ligeramente excitantes, tales son los medios que conviene oponerle.

(8.° *Pólipos, fungosidades y úlceras de este órgano.*) En cuanto á los pólipos, á los tumores fungosos y á las úlceras de la vejiga, es imposible adquirir un conocimiento cierto de su existencia hasta despues de abierto el órgano en que residen. Estos males no producen otros síntomas que los de la cistitis crónica ó del cálculo en la vejiga, afecciones que ordinariamente los complican ó los determinan.

»Baños generales templados, bebidas mucilaginosas, inyecciones y »lavativas anodinas, calmantes exterior é interiormente en dosis fuer»tes, tales son los medios de tratamiento mas conducentes.»

»Los vasos capilares de la membrana mucosa de la vejiga se hallan »en todos estos casos, siempre que la inflamacion crónica ha durado »mucho tiempo, tan enormemente dilatados que parecen ramos veno»sos de mediano calibre, mayores ó menores segun que la flegmasia »sea mas ó menos antigua. En el gabinete del Colegio de Barcelona »existe una vejiga con una úlcera en el fondo del diámetro de medio »duro, que conservé sobre todo por la considerable dilatacion de los »capilares de su superficie interna, la cual al paso que nos da una idea »exacta y perceptible por los sentidos del estado varicoso de estos va»sos, nos demuestra uno de los efectos mas comunes de las flegmasias »crónicas inveteradas.»

(9° *Catarro vesical.*) El catarro de la vejiga producido comunmente por excesos en el régimen ó por abuso de las funciones genitales es mas frecuente en los viejos que en los adultos: muchas veces reconoce por causa los obstáculos á la libre excrecion de la orina. Nada mas comun que ver enfermos atacados de estrecheces de la uretra que no arrojan sino pequeñas cantidades de orina turbia, gruesa y viscosa, que evidentemente se ha alterado en la vejiga y ha irritado la membrana interna de este órgano. Las sondas que se mantienen introducidas, permitiendo al aire penetrar en la vejiga son tambien causas frecuentes del catarro vesical. Un dolor mas ó menos vivo en el fondo de la pelvis y la expulsion de una orina cargada de mucosidades filamentosas, amarillentas, ó de aspecto purulento, tales son los principales síntomas de esta enfermedad. Debe tratarse primeramente de alejar las causas remotas ó inmediatas que la han producido y luego se echa mano de las bebidas atemperantes y de las sangrías locales repetidas en el perineo y en el hipogastrio. Cuando los síntomas de irritacion han disminuido, la trementina, igualmente que el bálsamo de Copaiva administrados en dosis que se pueden aumentar gradualmente producen por lo comun excelentes efectos. Se ha propuesto inyectar en la vejiga líquidos astringentes, alcalinos y otros, pero estos medios son mas perjudiciales que útiles.

«Boyer ha curado un catarro vesical aplicando un grande vejigato»rio en la parte interna de los muslos: y se conciben fácilmente las »ventajas de un fuerte revulsivo, que tal vez seria mejor establecer por

»medio de la mostaza. Los preceptos de una buena higiene son aquí de »una aplicacion indispensable »

Cloquet ha creido se podia sacar mejor partido de una sonda de doble corriente: este instrumento empleado ya en el siglo diez y seis por los cirujanos que trataban de disolver los cálculos dentro de la vejiga, estaba olvidado cuando Mr. Cloquet le resucitó. La sonda de doble corriente consiste en una sonda ordinaria cuyo calibre se halla dividido en dos mitades por un tabique intermedio. El líquido está contenido en un receptáculo colocado cerca ó encima del enfermo que comunica con una mitad del canal de la sonda; de la otra mitad parte el tubo de descarga que va á parar á un lebrillo situado debajo de la cama. Preparado de este modo el aparato, por medio de unas llaves se da paso al agua, la cual llega á la vejiga, la llena, la lava y vuelve á salir por la mitad libre del instrumento. De esta manera en muy poco tiempo han podido introducirse en la vejiga cantidades enormes de líquido: el agua á la temperatura del cuerpo es la sustancia mas conducente para estas inyecciones, jamás muy molestas y que han curado muchos enfermos.

(10.° *Incontinencia de orina.*) La orina se retiene á veces con dificultad en la vejiga, ó bien se sale de esta víscera á proporcion que la vierten en ella los uretéres, sea por la relajacion de su cuello ó por la debilidad del influjo nervioso sobre esta parte. Algunos enfermos retienen la orina durante la vigilia y se les escapa luego que se quedan dormidos (1). Se conoce la incontinencia absoluta cuando á todas horas del dia como de la noche se encuentra el balano mojado por la orina y la vejiga enteramente vacía; cuando no sucede así la enfermedad es simulada. Baños frios, un régimen fortificante, ejercicio moderado, vejigatorios ó bien moxas sobre la columna lumbar, el sacro, el hipogastrio ó el perineo; chorros frios y aromáticos sobre estas regiones y tambien el galvanismo, tales son los medios que el arte puede oponer con mas ventaja al mal que nos ocupa.

(11.° *Cálculos urinarios vesicales.*) Al tratar de las operaciones que exigen los cálculos de la vejiga, importa sobre todo recordar las disposiciones anatómicas de este órgano.

---

(1) Así sucede por lo comun en los niños; y esta especie de incontinencia que resulta de la excesiva irritabilidad del cuerpo de la vejiga, cuando se observa en los adultos debe tratarse con calmantes, baños templados, bebidas mucilaginosas etc. En los niños suele vencerla la edad. Los medios que aconseja el autor solo son aplicables cuando la incontinencia proviene de debilidad ó parálisis del cuello de la vejiga. Es fácil concebir que las indicaciones varian si el accidente de que se trata reconoce por causa una piedra, una fungosidad ú otro cuerpo extraño de forma irregular, que engastado en el cuello de la vejiga sin que llene exactamente su cavidad, permite se derrame la orina por los lados ó por las goteras que el mismo líquido se procura. *Nota del traductor.*

(*Anatomía quirúrgica de la vejiga.*) La vejiga, situada en el hombre en la parte anterior del fondo de la excavacion de la pelvis, tiene una forma tal que su porcion mas estrecha ó cuello se prolonga y dirige adelante y abajo, y sin embargo está mas alto que su porcion posterior é inferior que constituye el fondo de dicho órgano. Este fondo presenta una superficie ancha que está en contacto con el recto y en sus partes laterales terminan y se abren los uretéres. Hácia delante, cerca del cuello y á los lados de este se hallan las vesículas seminales, los conductos deferentes y los yaculadores que van á abrirse en la úvula vesical. Estos órganos aproximados anteriormente á la línea media, se separan de ella hácia atras donde dejan entre sí un espacio bastante grande. El fondo de la vejiga unas veces está como levantado en el centro por el recto, sobre cuyos lados se extiende hácia atras, y otras al contrario, deprime la pared anterior de este intestino, el cual cubre entonces sus partes laterales. Las demas regiones de la vejiga nada ofrecen de particular: estas regiones forman una cavidad conoidea cuyo vértice está cubierto por el peritoneo, que se dirige anteriormente hácia la parte posterior de los músculos rectos, hácia atrás sobre el recto y á los lados hácia las partes laterales de la excavacion de la pelvis. Para la operacion del cateterismo es muy importante tener presente que el recto cuando está dilatado por las materias fecales levanta siempre la vejiga, sobre todo si está vacía y encorva la porcion subpúbica de la uretra, al paso que cuando la vejiga está llena y el recto vacío, el primero de estos órganos baja y se dirige atrás y la uretra se pone casi recta.

(*Conexiones de la vejiga.*) La vejiga está situada de tal modo que no puede interesarse sino por tres puntos: 1.° por encima del pubis; 2.° al través del perineo; 3.° dilatando el ano y el recto.

(*A. con la region hiqogástrica.*) Cuando está vacía y contraida se oculta detrás de la sinfisis del pubis y apenas puede llegarse á ella por el abdómen. Cuando se llena y dilata al contrario, su parte anterior se eleva por detrás de los músculos rectos separando el peritoneo que la cubre, y forma encima de la sínfisis una prominencia que varía desde algunas líneas hasta dos y aun cuatro pulgadas. Los tegumentos del vientre, un tejido celular á veces grueso y grasiento, las fibras aponeuróticas entrecruzadas que forman la línea alba y á los lados los músculos rectos y piramidales, tales son las partes que protegen entonces la vejiga y que es indispensable cortar para llegar á ella.

(*A. con el perineo.*) La region perineal, terminada adelante por el arco del pubis, atrás por una línea tirada de una tuberosidad isquiática á la otra pasando por delante del ano y lateralmente por las ramas descendentes del pubis y ascendentes de los isquios, esta region, digo, es de forma triangular: su vértice corresponde adelante, la base toca el recto y está dividida por el rafe en dos partes laterales simétricas, cuya

figura es análoga á la de la misma region. El cuello de la vejiga no está situado, como generalmente se dice todavía, delante de esta region, ni fijo debajo de la sinfisis; sino que al contrario, está hácia atrás cerca del recto y puede levantarse ó bajarse conforme el estado de plenitud ó vacuidad de este órgano y de la misma vejiga.

(*Partes situadas sobre la línea media.*) Sobre la línea media del perineo se hallan, adelante el escroto, atrás los tegumentos extendidos entre esta bolsa y el ano y debajo de ellos bastante cantidad de tejido celular grasiento. Separadas estas partes se descubren de atrás adelante las fibras circulares del esfinter externo, la reunion de los músculos trasversos del perineo, los músculos bulbocavernosos, el bulbo de la uretra y por último la porcion esponjosa de este canal. Mas profundamente entre el bulbo y el ano se hallan la porcion membranosa de la uretra, la próstata y el cuello de la vejiga. Hácia atrás se extiende la extremidad inferior del recto, separada de estas partes únicamente por algunas pequeñas arterias y venas; delante del bulbo y por encima de la uretra estan los cuerpos cavernosos, el ligamento triangular del arco del pubis y los ligamentos prostáticos, y por fin en el basinete la parte mas baja de la cara anterior de la vejiga.

(*Partes situadas á los lados de esta region.*) Debajo de los tegumentos de las partes laterales del perineo se halla una línea celular que se extiende oblícuamente de delante atrás y de dentro afuera desde el bulbo de la uretra hasta el espacio comprendido entre el ano y la tuberosidad del isquion. A lo largo de esta línea corre la arteria superficial del perineo; hácia delante la corta en ángulo recto la arteria trasversa y la del bulbo; afuera se hallan el músculo isquio cavernoso, el orígen de los cuerpos cavernosos y la rama del isquion que sostiene y protege la arteria pudenda interna. Entre estas partes y las que corresponden á la línea media hay una especie de canal celular que penetra por arriba hasta el cuello de la vejiga y el músculo elevador del ano, recorriéndole diferentes vasos en toda esta extension; y hácia atrás corresponde á un plexo venoso comunmente muy considerable. Un intervalo de cerca de dos pulgadas y media separa las tuberosidades isquiáticas, y el espesor del perineo varía segun la gordura de los diversos sugetos desde una pulgada y algunas líneas hasta tres pulgadas y media.

(*C. Con el recto.*) El fondo de la vejiga corresponde al recto en la extension de cerca de tres pulgadas, cuyo espacio se halla separado por la duplicatura posterior del peritoneo del borde posterior de la próstata: ningun vaso ni nervio considerable se encuentra en todo este espacio que es mas ancho arriba y atrás que abajo y adelante; menor en aquellos cuya vejiga es pequeña, y disminuye durante los esfuerzos violentos del diafragma.

(*Disposiciones de la vejiga en la muger.*) En la muger la vejiga

está situada delante de la matriz; su fondo descansa sobre la vagína y está pegado á ella, su cuello no está rodeado de la próstata; por último, á los lados y delante de la uretra debajo del arco del pubis hay un espacio lleno de tejido celular y de ramos venosos al través del cual puede penetrarse hasta la parte inferior de la cara anterior de la vejiga.

(*De los cálculos urinarios.*) Los cálculos urinarios de este órgano, formados unas veces espontáneamente y otras por yuxtaposicion de los principios cristalizables de la orina al derredor de cuerpos extraños que han penetrado en su cavidad, (1) varían entre sí por su figura, número, volúmen, lisura ó aspereza de su superficie y por la densidad de la sustancia que los forma. No varía menos su composicion, si bien el ácido úrico, el oxalato de cal y los fosfatos de amoniaco, de cal y de magnesia constituyen generalmente su base. En todos estos cálculos se encuentra una materia animal de naturaleza mucosa: esta materia ¿es acaso indispensable para unir las moléculas que los forman? su secrecion mas abundante ¿tiene por ventura algun influjo en su desarrollo?

(*Accidentes que ocasionan.*) Como quiera que sea, los accidentes que los cálculos determinan son tanto mas graves cuanto mas antiguos y mas grandes son y mas desigual su superficie. Una sensacion continua de peso en la vejiga, frecuentes ganas de orinar, comezon muy viva á lo largo de la uretra y especialmente en la punta del balano, tales son los síntomas mas leves que ocasionan. La excrecion de la orina es dolorosa cuando la vejiga acaba de vaciarse; el enfermo tiene ganas entonces de darse tirones en el miembro y extenderle; el chorro de la orina se interumpe á menudo de repente y sin causa conocida, para presentarse de nuevo luego que el enfermo muda de posicion. A veces se

(1) En una operacion de la lithotomía por el aparato lateralizado practicada en Barcelona por D. Pedro Vieta, á la cual asistí con otros profesores, se extrajeron ademas de una porcion de pequeños fragmentos, cinco cálculos lisos y con varias caras, dos de ellos del volúmen y figura de un datil prolongado y de mediano grueso, y los tres restantes de la magnitud de una avellana regular. Cada una de estas piedras contenia en su interior un pedazo de bordon mas ó menos largo con proporcion al volúmen del cálculo: en algunos se encontró el bordon deshecho y doblado sobre sí, de manera que tenia doble longitud que la piedra á que pertenecia. El bordon cuyos diferentes trozos sirvieron de núcleo á los cálculos habia penetrado entero en la vejiga cinco meses atrás, como arrancado si cabe la expresion, de las manos del facultativo que le estaba introduciendo, por un fuerte y repentino movimiento de succion del conducto urinario. Este suceso inesperado y afortunadamente rarísimo en la práctica, nos da á conocer cuán importante sea atar fuertemente la extremidad de la sonda ó del bordon que corresponde afuera antes de pasar á su introduccion. Años atrás murió en la misma ciudad un caballero bastante conocido por haber rehusado la operacion de la talla, que un pedazo de sonda de goma elástica que se le habia roto en la vejiga hacia indispensable. *Nota del traductor.*

arrojan mucosidades abundantes, blanquecinas y filamentosas mezcladas con arenas: todo ejercicio violento aumenta el dolor y determina con frecuencia la excrecion de alguna cantidad de sangre.

(*Alteraciones que producen en la vejiga.*) Las paredes de la vejiga irritadas sin cesar por la presencia del cálculo se inflaman, se contraen violentamente sobre el mismo, que adquiere á veces en este estado mucho volúmen, y se han observado algunos con dos surcos á los lados por donde pasaba la orina para salirse contínua é involuntariamente al exterior. La membrana mucosa de la vejiga adquiere con bastante frecuencia mucho espesor, se pone fungosa y nacen de su superficie vegetaciones que se implantan á veces en las desigualdades del cálculo de manera que le sujetan con fuerza y dificultan su extraccion. Entonces los dolores son comunmente contínuos é intolerables, hay insomnio y la calentura conduce mas ó menos pronto el enfermo al marasmo y al sepulcro. Los cálculos que se desarrollan en las cavidades que forma á veces la membrana mucosa de la vejiga entre las fibras de la túnica carnosa, como están inmóviles pueden permanecer mucho tiempo sin ocasionar accidentes graves y aun sin ser conocidos.

(*Diagnóstico.*) Mediante un exámen atento de los síntomas arriba indicados, casi siempre puede dicidirse si hay ó no cálculo en la vejiga. Con todo, es posible y aun fácil engañarse y el cateterismo puede tan solo descubrirnos de un modo cierto su existencia. Por lo mismo es indispensable recurrir constantemente á este medio; y debe considerarse como un precepto de rigurosa observancia no pasar nunca á operar sin haber sentido el cálculo con el catéter aun en el momento mismo de la operacion.

La exploracion de la vejiga exige una atencion especial, un tacto fino y ejercitado y mucho hábito en la práctica de esta operacion. La sonda que al efecto se emplea es de plata y el estilete que entra en ella debe terminar en una especie de boton prolongado que aplicándose á los ojos del instrumento los cierra, y cuando se cree conveniente impide que la orina penetre en su cavidad. Casi siempre las sondas son demasiado corvas, pues que basta tengan una ligera corvadura en su extremo; y si se levanta el miembro de manera que forme un ángulo recto con el cuerpo, se puede en caso necesario penetrar fácilmente hasta la vejiga con una sonda enteramente recta. Las muy corvas son difíciles de dirigir, su pico apoya con demasiada fuerza contra la pared superior de la uretra, y sucede á veces que chocan contra el ligamento triangular ó levantan mucho la porcion membranosa del canal que atraviesan, en lugar de penetrar en el cuello de la vejiga.

(*Proceder operatorio.*) Para sondar debe situarse el enfermo ó bien en pie, con los muslos abiertos y en semiflexion y el dorso apoyado contra un plano sólido, ó bien tendido al lado izquierdo de la cama con la pared anterior del tronco en relajacion. El cirujano coge el

miembro con la mano izquierda por las partes laterales detrás del balano, de manera que ni el pulgar ni el indicador compriman la uretra y el orificio de este conducto quede descubierto. Se extiende el pene y se levanta hácia el abdómen; en esta disposicion se acerca el pico de la sonda convenientemente untada al orificio del canal y se introduce con suavidad. A proporcion que con la mano derecha se empuja el instrumento, cuya cavidad corresponde al pubis, teniéndole sujeto entre el pulgar y los otros dos dedos, con la otra se extiende el pene sobre la sonda. Luego que se llega debajo del arco del pubis se baja gradualmente el catéter con el miembro hácia los muslos y muy pronto penetra en la vejiga. En el momento de practicar este movimiento de báscula se ha de levantar un poco el catéter á fin de que se escurra mas fácilmente por debajo de la base del ligamento perineal. La uretra tiene tan solo de ocho á nueve pulgadas de longitud.

»La longitud de la uretra varía de siete pulgadas y media á nueve; »en algun miembro de muy grandes dimensiones han podido medirse »nueve pulgadas y media desde el cuello de la vejiga á la punta del »balano. Las variedades de longitud de este conducto corresponden á »la diversa longitud del miembro; y las diferencias que se observan ba»jo este respecto son relativas casi exclusivamente á la porcion del pene »libre. Asi es que conforme la longitud de este puede conocerse de an»temano que tal canal será muy corto y tal òtro muy largo; y como en »el primer caso la corvadura de la uretra debajo del arco del pubis, »aunque ocupe siempre el mismo punto, estará mas cerca del meato uri»nario que en el segundo, se concibe fácilmente que esta circunstancia »es importante no solo para la operacion del cateterismo, si que tambien »para el tratamiento de las estrecheces de la uretra. La longitud de es»te conducto no se ha medido exactamente hasta poco ha, y de haberle »considerado á primera vista mucho mas largo, ha resultado que los »fabricantes construyen las sondas mas largas de lo necesario, conforme »lo nota el profesor Lallemand. Este práctico advierte que la longitud »excesiva de las sondas acarrea accidentes graves.=Como la orina no »sale, dice, hasta que se saca el estilete, no se cree haber llegado á la »vejiga si no se introduce la sonda hasta la cera, y para que no se salga »se sujeta en esta posicion. Entonces por precision la extremidad de »la sonda que se halla en la vejiga se encorva, y sus aberturas como »quedan demasiado altas no pueden librar paso á la orina á menos que »ésta se acumule en gran cantidad; contrayéndose luego la vejiga el »líquido que contiene se vé obligado á pasar entre la sonda y la urétra. »Si el pico de la primera se mantiene en contacto con un mismo punto »de la membrana mucosa, este punto se inflama y por poco que conti»nue la accion de aquel, se perforan todas las membranas, de que re»sulta constantemente un derrame de orina en la cavidad del peritoneo, »una inflamacion violenta y muy en breve la muerte. Para prevenir de

»un modo seguro y fácil tan terrible catástrofe no hay mas que retirar »la sonda hasta que deje de fluir la orina, luego volverla á introducir »poco á poco hasta que empieze á salir de nuevo y sujetarla en esta »posicion.»

Se conoce que la sonda ha entrado en la vejiga por la falta de resistencia que se experimenta, por la libertad y facilidad con que se mueve en todos sentidos, de manera que su pico puede describir arcos de círculo mas ó menos extensos y últimamente por la salida de la orina.

(*Modo de practicar la vuelta de maestro.*) Los lithotomistas de los siglos pasados mas pagados de su destreza que de operar con seguridad, introducian la sonda mirando la concavidad abajo. Al llegar el instrumento debajo de la sínfisis le hacian describir rápidamente un medio círculo que le ponia en mejor situacion al mismo tiempo que penetraba en la vejiga. Este movimiento llamado *vuelta de maestro* está hoy dia abandonado. M. Albernethy le usa todavía con algunas modificaciones propias poco importantes.

(*Proceder para el cateterismo en las mugeres.*) Las mugeres son mas fáciles de sondar que los hombres. Separando con la mano izquierda los grandes y pequeños labios de la vulva, es muy fácil introducir en el orificio de la uretra el pico de la sonda y penetrar en la vejiga. El cirujano debe familiarizarse tanto con esta operacion, que pueda practicarla sin necesidad de ver las partes donde opera.

(*Exploracion de la vejiga.*) Para examinar la vejiga debe dejarse que la dilate la orina y dirigir luego sucesivamente el pabellon de la sonda arriba, abajo y á los lados, imprimiéndole movimientos de rotacion que paseen en algun modo su pico por todos los puntos de las paredes de aquella. Cuando estas tentativas son infructuosas conviene evacuar la orina y repetirlas mientras se evacua: es raro que no se sienta entonces la piedra excepto cuando está enquistada y cubierta en casi toda su extension por las membranas de la vejiga. Cuando el pico de la sonda dá contra el cálculo, se percibe la sensacion de un golpe seco y del refregon de dos cuerpos sólidos uno contra otro; algunas veces es sensible el ruido y hasta los mismos asistentes pueden percibirle.

Cuando la piedra se toca en todos los puntos de la vejiga es de creer que tiene mucho volúmen. Al contrario, el cálculo es pequeño si la sonda no le halla sino raras veces y le pierde al momento. Es duro cuando la sonda al dar contra él produce un sonido claro y encuentra mucha resistencia; últimamente, debe presumirse que su superficie es lisa, ó áspera y desigual, segun que el instrumento se escurre fácilmente por ella ó tropieza y se detiene á cada momento.

(*Es menester examinar directamente la vejiga.*) A fin de asegurarse mejor del volúmen de la piedra y del estado de la vejiga, conviene que se eche el enfermo de espaldas y con uno ó dos dedos in-

troducidos en el recto, comprimiendo al mismo tiempo la region hipogástrica, se busca y se examina aquella. Por este medio se reconoce ademas la anchura del recto ó de la vagina y las relaciones de estos órganos con la vejiga, igualmente que el estado de laxitud y relajacion ó de endurecimiento y contraccion de este órgano, conocimientos de la mayor importancia para la operacion.

(*Administracion al interior de los lithontrípticos.*) A los arcanos decantados por el charlatanismo y acogidos por la credulidad, han sustituido los químicos sustancias mas propias á primera vista para disolver ó descomponer los cálculos de la vejiga: pero ni el agua de cal propuesta por Withe, ni la magnesia de la cual Home, Brande y Hatchett parece se prometen algun resultado, ni los álcalis fijos ensayados por Fourcroy, ni las sustancias en fin privadas de azoe, cuyo continuado uso encarga Magendie, han sido hasta el presente realmente eficaces en casos de cálculo vesical bien manifiesto.

(*Inyecciones disolventes.*) Lo mismo puede decirse acerca de las inyecciones disolventes, que muy débiles no producen efecto y cuando muy fuertes ejercen su accion primeramente sobre la vejiga. Con todo, en este caso no es imposible que supliendo la actividad del líquido con la cantidad y la duracion de su accion, la sonda de doble corriente proporcione recursos preciosos; la experiencia es la que ha de decidir sobre este punto.

(*Maniobras para destrozar el cálculo dentro de la vejiga.*) MM. Amussat, Leroy y Civiale han propuesto para romper los cálculos dentro de la vejiga instrumentos que consisten en pinzas de tres ó cuatro ramas encerradas en una cánula para coger la piedra, al paso que con una especie de taladro, situado en el centro de aquellos y puesto en movimiento por un arco, se penetra el cuerpo extraño y se hace pedazos. En seguida se sacan los fragmentos pequeños y los mas grandes se sujetan de nuevo á la accion del taladro. La de estos instrumentos es demasiado incierta, demasiado peligrosa y aun tal vez demasiado inútil en razon de la dificultad de extraer todos los fragmentos de la piedra, para ponerla en práctica en el hombre vivo. Sin embargo, este camino no debe despreciarse, pues que puede conducir á resultados felices, y es de desear que las dificultades que presenta no desalienten á los que le han emprendido.

»La operacion de la lithotricia ó trituracion de la piedra en la vejiga »consiste en desmenuzar los cálculos y extraerlos por las vias naturales »á beneficio de instrumentos particulares. Estos instrumentos pueden »ser rectos ó corvos, y de aqui dos métodos de practicar la lithotricia, »el método *rectilíneo* y el *curvilíneo.*

»El primero comprende diferentes procederes. Puede perforarse sim»plemente el cálculo en diversos puntos, romperse luego en varios pe»dazos, triturar estos uno despues de otro y extraerlos por fragmentos cuan-

»do no se expelen con la orina (perforacion.) Segun otro proceder se »ahueca el cálculo del centro á la circunferencia hasta convertirle en »una especie de cáscara que se chafa despues, reduciéndole así á pe»queños fragmentos como en el proceder anterior (ahuecamiento ó gas»tamiento excéntrico.) Por un tercer proceder se va gastando y pulve»rizando desde la superficie al centro (gastamiento concéntrico.) Últi»mamente el cálculo puede quebrantarse sin perforarle ni gastarle antes, »sea por medio de pinzas que le aprieten con fuerza entre sus ramas, »sea á beneficio de repetidos golpes sobre el mismo á favor de instru»mentos especiales (presion y percusion.)

»El método rectilineo se ha abandonado ya y pertenece solo á la his»toria de la lithotricia.

»(*Metodo curvilíneo.*) M. Heurteleoup fue el primero en proponer »un instrumento corvo que se abre dentro de la vejiga del mismo modo »que el marco de los zapateros, entre cuyas dos ramas se coge y sujeta »fuertemente el cálculo, el cual puede romperse y reducirse á pequeños »fragmentos percutiendo con un martillo el extremo de la rama movil »ó superior, que corresponde afuera. Este método causó una verdadera »revolucion en la lithotricia, tal que en el dia apenas se emplea otro al»guno. En lugar del percutor primitivo de Heurteleoup tenemos ya la »pinza á percusion y presion de M. Jouzet, la misma modificada por »MM. Leroy y Charriere, el quebranta-piedras á presion y percusion de »M. Amusat y otros muchos, y sobre todos el quebranta-piedras á piñon, »última perfeccion de M. Charriere, instrumento tan sencillo que »parece representar el último grado de simplicidad á que puede reducirse »la operacion de la lithotricia.

»Estos instrumentos tan fáciles de manejar como el marco de los za»pateros, hacen la trituracion mucho mas inocente, mas simple y mas »pronta que por el método antiguo. Armados en su extremo externo de »chapas de botones, de llaves, de cabezas ó piñones, de tuercas, volan»tes etc. permiten obrar sobre el cálculo, sea por presion ó percusion, »con poca ó mucha fuerza, segun convenga. En el extremo opuesto tiene la »rama inferior ó fija una abertura á fin de que no puedan acumularse en »su cavidad los fragmentos del cálculo ni las arenillas que dificultarian »cerrar el instrumento, oponiéndose á que la rama movil de la pinza vi»niese á encajar dentro de la cavidad ó excavacion en que la recibe la »rama fija.

»(*Manual operatorio.*) Antes de proceder á la operacion de la li»thotricia, si la uretra hubiese padecido alguna enfermedad debe restituir»se á sus dimensiones naturales y á su dilatabilidad primitiva: y aun »cuando tenga el diámetro necesario para el libre paso y juego de los »instrumentos, conviene introducir por algunos dias candelillas ó son»das flexibles á fin de embotar su sensibilidad y acostumbrarla á la pre»sencia de los cuerpos extraños. Con el mismo objeto pueden ser úti-

»les algunas inyecciones en la vejiga para disminuir su irritabilidad y dis»ponerla á que se extienda mas fácilmente en el momento de la operacion.

»(*Posicion del enfermo.*) Se echa el enfermo atravesado en su »cama de manera que presente el perineo al borde de la misma, sostenida la pelvis por una almohada algo dura, apoyando los pies sobre »taburetillos y la cabeza en flexion moderada sobre el pecho. En esta »posicion no hay necesidad de atarle; la pared posterior de la vejiga »que viene á ser inferior, permite al cálculo alejarse mas de la uretra »y presentarse, por decirlo asi, á las ramas del instrumento que le ha »de sujetar. Por otra parte es muy fácil modificarla ó variarla segun »convenga, sea levantando mas la pelvis si la piedra permaneciese en el »fondo de la vejiga, sea colocando una almohada mas delgada cuando »se tema lo contrario.

»(*Inyecciones.*) El primer tiempo de la operacion consiste en llenar »la vejiga de agua tibia ó de un cocimiento emoliente. Sin esta in»yeccion el juego de los instrumentos que se empleen no sería libre; »la piedra no podría siempre cogerse y á menudo sería pellizcada la »vejiga. Se practica la inyeccion por medio de una algalia de plata co»mun y la jeringa de hidrocele. La algalia sirve al mismo tiempo para »asegurarse de nuevo de la existencia del cálculo. Un ayudante se en»carga de ella en el momento de adaptarle el cirujano el sifon de la je»ringa y empujar el líquido. En cuanto se hayan inyectado de ocho á »doce onzas de este; ó mejor todavía luego que el enfermo se queje de »fuertes ganas de orinar, se saca la algalia y se introduce inmediata»mente el instrumento con que se ha de operar, á fin de que la inyec»cion no tenga tiempo de escaparse.

»(*Introduccion del instrumento.*) Los instrumentos de la lithotri»cia rectos ó corvos, se introducen segun las reglas ordinarias de son»dar, bien untados con una sustancia grasienta y procurando que pene»tren lentamente hasta atravesar el cuello de la vejiga. Supondremos »que se emplea la pinza á piñon de presion y percusion, última perfec»cion de M. Charriere.

»(*Encontrar la piedra.*) Antes de abrir la pinza en la cavidad ve»sical se busca el cálculo paseando el pico de aquella cerrado, á be»neficio de pequeños movimientos de báscula, 1.° de delante atrás por »el centro del fondo y de la pared posterior de la vejiga; 2.° de atrás adelante, ya hácia el lado derecho ya hácia el izquierdo; 3.° otra vez »de delante atrás deshaciendo por el lado opuesto el camino hecho, »para recorrer de nuevo el centro ó la parte media, donde puede la »piedra haber caido mientras estos movimientos; luego trasversalmente »de modo que no quede un punto de la cavidad de la vejiga que no haya »sido realmente tocado. Si á pesar de esta minuciosa investigacion nada se »encontrase, antes que obstinarse en continuar la operacion sería lo »mejor dejarla para otro dia.

»(*Abrir la pinza.*) Luego que el operador ha determinado aproxi-
»madamente el sitio que ocupa la piedra, abre el instrumento tirando
»de la rama móvil con la mano derecha, al paso que con la izquierda
»sujeta la otra cerca del pene.

»En esta disposicion le hace describir un movimiento de cuarto de cír-
»culo que coloca rápidamente su convexidad en medio ó al lado del
»fondo de la vejiga. Aproximando luego las ramas de la pinza una con-
»tra otra, comunmente se coge la piedra. En caso contrario se repite
»el mismo movimiento ó bien se inclina la pinza á derecha, á izquierda,
»abajo ó atrás, hasta cogerla y asegurarla. En cuanto se tiene bien su-
»jeta no hay mas que partirla, y la maniobra es diferente segun se pre-
»fiera la percusion ó la simple presion.

(*Percusion.*) «Cuando se quiere partir el cálculo por medio de la
»percusion, se sujeta el instrumento con la mano izquierda, y con la
»otra armada de un pequeño martillo *ad hoc* se dan golpes en el pa-
»bellon del mismo. Estos golpes se han de dar seguidos y con un grado
»de fuerza que guarde relacion con la resistencia del cálculo, pero nunca
»con tanta que pueda doblarse el instrumento.»

(*Presion con la mano.*) »Cuando se cree que bastará la presion con
»la mano para romper el cálculo, el operador que debe situarse siempre
»al lado derecho del enfermo mirando su espalda á la cabeza del mismo ó
» hácia fuera, sujeta el instrumento como en el caso anterior y escurre la
»mano derecha por debajo de este á fin de abrazar su nacimiento de
»abajo arriba y de atras adelante, entre el dedo medio y el anular, al paso
»que con la palma de la misma mano aprieta sobre el boton ó la chapa
»de aquel mediante el conveniente movimiento de la muñeca.

(*Presion por medio del lithobalo á piñon perfeccionado por Char-riere.*) »Luego de cogida la piedra sujeta el operador la pinza ó li-
»thobalo con la mano izquierda, manteniéndole fijo delante de la uretra,
»al paso que con la derecha introduce la llave en el piñon y da vueltas
»aproximando así las dos ramas del instrumento una contra otra hasta
»cerrarlas casi del todo.

»Con los instrumentos de Charriere se puede emplear la percusion
»ó la presion y puede practicarse esta por medio del piñon, de volan-
»te, de tuercas etc. segun prefiera el operador; y aun sustituirle la per-
»cusion en caso conveniente sin necesidad de soltar la piedra y vol-
»verla á coger.

«Despues de partido el cálculo se cogen de nuevo y se parten del
»mismo modo los fragmentos, pudiéndose así desmenuzar cuatro, seis,
»diez y hasta doce ó quince en una sola sesion si todo va bien y no dura
»esta mas de diez á quince minutos. Si el cálculo es muy duro sería
»imprudencia insistir. Se suelta y se coge de otro modo, y se le percu-
»te de nuevo á golpe seco y acelerado. La percusion tiene entonces
»una ventaja real sobre la presion.

(*Retirar el instrumento.*) »Antes de sacar el instrumento se cierra »exactamente cuidando de no pellizcar la vejiga. Si se hallan entre las »ramas del lithobalo arenas, piedrecillas ó fragmentos, se procurará su »desprendimiento por medio de ligeras sacudidas de percusion, ó su»biendo y bajando repetidas veces la rama movil.

»Concluida la sesion, que no conviene dure mas de doce minutos, con »lo que ha quedado de la inyeccion y la orina que el enfermo arroja, »salen casi siempre pedazos de cálculo y arenas; inmediatamente ó en »la tarde del mismo dia de la operacion tomará un baño general. Pasa»dos de dos á cinco dias de descanso se repite la sesion con las mismas »precauciones, y asi sucesivamente hasta tanto que no quede vestigio »de cálculo en la vejiga.

(*Extraccion de los cálculos vesicales.*) Asi pues hasta el presente la extraccion es el medio mas seguro de curar los enfermos atacados de cálculos urinarios. La operacion que al efecto se practica se conoce con el nombre de *lithotomía*; con todo, como no es la piedra la que se abre sino la vejiga, sería mas exacto llamarla *cisthotomía*. Esta operacion puede practicarse segun muchos métodos y un gran número de procederes; las reglas siguientes deben servir de norma en la eleccion de unos y de otros: 1.° llegar hasta la vejiga por el camino mas corto, mas recto y menos sembrado de vasos; 2.° abrir al cálculo un paso bastante ancho para sacarle fácilmente cualquiera que sea su volúmen, y sin rasgar ni contundir las partes vecinas; 3.° practicar la incision de manera que despues de extraida la piedra no haya que temer ni inflamacion peligrosa, ni infiltracion de orina ni hemorragia grave; una herida en fin cuya pronta cicatrizacion restituya los órganos interesados al libre ejercicio de sus funciones.

El proceder de los antiguos en la operacion de la cisthotomía, conocido antes de Celso y llamado en el siglo XVI *pequeño aparato,* á fin de distinguirle del método de Mariano que acababa de descubrirse, este proceder, digo, era muy simple. No podia practicarse hasta la edad de doce á quince años. El enfermo tendido sobre las rodillas de un hombre robusto ó sobre las correspondientes de dos, sentados uno al lado del otro y sujetándose aquellas mútuamente, presentaba afuera el perineo y atadas las manos con los pies separaba mucho estas partes.

(1.° *Pequeño aparato ó método de Celso.*) En esta situacion introducia el cirujano los dedos indicador y medio de la mano izquierda en el recto, los ponia en supinacion, recibia el cálculo en su concavidad y le empujaba con fuerza adelante contra el lado izquierdo del perineo. Luego con la mano derecha hacía en la piel una incision curva cuyos extremos miraban hácia el muslo izquierdo, penetraba hasta el cálculo y le extraía en seguida con una pequeña cuchara que por la herida hacía pasar detras del mismo.

(2.° *Grande aparato.*) El grande aparato, llamado asi en razon

del número de instrumentos que se necesitaban, está proscrito mucho tiempo hace de un modo aun mas general y mas completo que la operacion de Celso. Sin embargo, se debe á los que le adoptaron el modo de situar y asegurar los enfermos que está en uso aun hoy dia. Este método inventado en 1523 por Juan de Romanis, descrito por Mariano Santos de Barletta en 1535 y comunicado despues á Octaviano de Villa, fue trasmitido por este á Lorenzo Colet en cuya familia permaneció secreto durante cuatro generaciones, no obstante haberle descrito A. Pareo, Fabricio Hildano y Covillard. Esta operacion consistia en hacer en el perineo una incision que se extendia á lo largo del lado izquierdo del rafe desde la parte inferior del escroto hasta un través de dedo del ano. Abierta de este modo la uretra, se introducian en la vejiga ó bien los dos conductores ó el dilatador ó el gorgeret, con los cuales se dilataba, ó mejor se rasgaba con violencia la porcion membranosa de este canal, el cuello de la vejiga y la próstata, á fin de abrir paso para la introduccion de las tenazas y la extraccion del cálculo.

(3.º *Aparato lateralizado.*) El aparato lateralizado tiene de particular que la primera incision que se hace empieza en la línea media en el punto donde terminaba la del grande aparato, y se extiende atrás y afuera entre el ano y la tuberosidad isquiática izquierda. La incision profunda sigue la misma direccion, es decir que empieza en la uretra y se extiende á las partes laterales del cuello de la vejiga y de la próstata. Este método inventado por Fr. Jacobo y que desde luego fue objeto de las mas vivas controversias y de muy penosos y continuados trabajos, puede practicarse por un gran número de procederes cuya mayor parte estan en olvido, pero que se reducen á tres, segun que despues de hecha la incision se cortan las partes profundas con el bisturí ó con una hoja cortante mas ó menos ancha que las divide entrando, ó bien se introduce en la vejiga un instrumento que se abre dentro de este órgano y corta sus paredes al tiempo de retirarle.

(*Primeramente es necesario preparar el enfermo.*) Antes de practicar la operacion de la cisthotomía es de la mayor importancia examinar bien el estado general del enfermo. La operacion está contraindicada cuando hay señales manifiestas de enteritis ó peritonitis crónica. Es muy necesario por medio de las preparaciones conducentes inducir un estado de relajacion general y disminuir la disposicion de las vísceras á la irritacion y á la flógosis. La vigilia de la operacion se ha de administrar una lavativa, y otra una hora antes de operar para evacuar el recto.

(*Despues colocarle y distribuir los ayudantes.*) Tomadas todas estas precauciones que son, lo repito, de la mayor importancia, debe situarse al enfermo. Se tiene preparada una mesa sólida, con su colchon, lienzos y sábanas usadas. Se coloca el paciente en esta mesa de manera que las tuberosidades isquiáticas salgan fuera del borde de la

misma una pulgada á lo menos. En esta disposicion se le hacen coger los talones con las manos y con un lazo que forme en medio un nudo corredizo pasándole al rededor de la muñeca, se sujeta la mano al lado externo del pie y se comprenden ambas partes en las circunvoluciones de aquel. Dos ayudantes apoyando con una mano sobre el dorso del pie asi sujeto, y con la otra contra la parte interna de la rodilla, separan estas partes y ponen perfectamente á descubierto el perineo. No conviene que el enfermo tenga el tronco muy alto porque esta situacion favorece los esfuerzos de los músculos abdominales y la tendencia de las vísceras á dirigirse sobre la vejiga y deprimir de consiguiente su vértice. Es mucho mejor ponerle en situacion casi horizontal, colocando tan solo algunas almohadas debajo de su pecho y cabeza. Un ayudante situado detrás previene los movimientos de la parte superior del tronco; otro á su lado izquierdo se encarga con la mano derecha del pabellon del catéter y con la otra de levantar el escroto. Por último, un quinto ayudante presenta y recoge los instrumentos á proporcion que el operador se va sirviendo de ellos.

(*Aparato.*) Un catéter de ranura ancha, profunda y perfectamente lisa, un bisturí convexo y otro de boton, pinzas, cordonetes, agua, lebrillos, espenjas, una jeringa de cánula terminada en regadera y el gorgeret de Hawkins ó el lithotomo oculto de Fr. Cosme, si se quiere usar, tales son las piezas que deben prepararse de antemano.

(*Proceder operatorio.*) El proceder para la operacion de la lithotomía por el método lateralizado puede dividirse en dos tiempos; el primero consiste en dilatar las partes blandas externas y abrir la uretra, el segundo en cortar la porcion membranosa de este canal en su terminacion, el cuello dela vejiga y la próstata; el primer tiempo nunca ha variado y es siempre el mismo en todos los procederes; la manera de practicar el segundo ha ocupado el genio inventor de los cirujanos del siglo último.

(*Primer tiempo.*) Situados el enfermo y los ayudantes como se ha dicho, el cirujano despues de haberse asegurado por última vez de la presencia del cálculo, se coloca delante del perineo del enfermo, introduce el catéter en la vejiga, é inclinando su pabellon hácia la ingle derecha, al mismo tiempo que le da una direccion perpendicular al eje del cuerpo, le entrega al ayudante encargado de mantener el instrumento fijo en esta situacion. Se levanta el escroto y el operador extiende los tegumentos del perineo con los tres primeros dedos de la mano izquierda inclinando la palma arriba; toma luego el bisturí con la mano derecha como una pluma de escribir y practica en aquellos una incision que se extiende de ocho á doce líneas delante del ano hasta el espacio comprendido entre este orificio y la tuberosidad isquiática izquierda. De un golpe en la misma direccion dilata el tejido celular abundante que rodea estas partes. Despues introduce el dedo indicador iz-

quierdo mirando su borde cubital arriba, en el ángulo superior de la herida y clava la uña en la ranura del catéter, fácil de conocer al través de las paredes de la uretra. Esta uña sirve de conductor á la punta del bisturí que ha de penetrar por encima de ella, y que despues estando ya en la ranura del catéter debe dirigirse abajo en la extension de dos ó tres líneas, á fin de abrir la porcion membranosa de la uretra. Hasta aquí el primer tiempo de la operacion: el dedo indicador ha de permanecer en la herida y su uña no ha de abandonar la ranura del catéter.

(*Segundo tiempo: proceder de Ledran, Pouteau y Lecat.*) Ledran y Pouteau á fin de practicar con mas seguridad la dilatacion del cuello de la vejiga y de la próstata, introducian en la vejiga por la ranura del catéter una sonda acanalada, que despues de sacado aquel servia de conductor al bisturí con el cual hacian la incision. La sonda de Pouteau tenia en el mango un nivel de agua para poder medir exactamente la inclinacion de la ranura. A estos procederes corresponde el de Lecat, cuyo cisthotomo ó gorgeret cisthotomo conducido por la ranura del catéter cortaba las partes entrando en ellas. Estos instrumentos y procederes no estan ya en uso.

(*Proceder de Hawkins.*) Solo el gorgeret de Hawkins se ha conservado y se emplea aun en Inglaterra, Italia y Alemania. Este instrumento por varias que sean las perfecciones que han hecho en él Blicke, Cline, B. Bell, Cruickshanck, Desault y Scarpa, siempre sin embargo consiste en una hoja mas ó menos abarquillada, cortante sobre el borde inferior cuando su concavidad mira á la derecha, y montada sobre un mango doblado del lado de su convexidad. Para servirse del gorgeret debe tomarse de manera que su borde cortante siga la direccion de la herida exterior y el dedo indicador izquierdo conduzca su boton hasta la ranura del catéter. El rozamiento que resulta del contacto inmediato de dos cuerpos metálicos indica cuando ha llegado á la uretra. Cogiendo entonces el cirujano con la mano izquierda el pabellon del catéter y levantándole de modo que acerque su concavidad al pubis, entra el gorgeret en la vejiga á dos ó tres pulgadas de profundidad. Durante este movimiento debe este conservar una direccion horizontal y su boton no ha de abandonar la ranura del catéter. Se ha intentado disponer la ranura y el boton de manera que este no pudiese salirse de aquella hasta haberla seguido en toda su extension; pero este mecanismo aumenta las dificultades de la operacion sin hacerla por esto mas segura.

(*Proceder de Fr. Cosme.*) El lithotomo oculto es demasiado conocido para creer yo necesario describirle en este lugar. Ante todas cosas debe ponerse el mango de manera que no permita á la hoja mayor grado de abertura que el que se ha conceptuado necesario. Para usarle se toma con la mano derecha, y la lengüeta que termina su vaina se es-

curre sobre el dedo indicador izquierdo hasta la ranura del catéter: se conoce que se halla en ella por el roce metálico de que se ha hablado ya. Entonces el operador coge el catéter y le levanta, y el cisthotomo entra en la vejiga. La salida de la orina indica cuando ha penetrado en este órgano; en seguida se procura desenredar el catéter y sacarle. Luego se toma el lithotomo con las dos manos, el mango con la derecha, la izquierda se aplica al nivel de la nuez de la báscula y la hoja se inclina en la direccion de la herida exterior. En esta disposicion se aprieta la báscula, el instrumento se abre dentro de la vejiga y horizontalmente y con precaucion se saca afuera.

(*Operacion con el bisturí solo.*) Cheselden terminaba la operacion con el escalpelo corto, convexo sobre el corte y cóncavo del lado del lomo con que la empezaba, instrumento reemplazado hoy dia por el bisturí convexo ordinario. El bisturí despues de abierta la uretra debe escurrirse en la ranura del catéter por sobre el dedo indicador que no la ha abandonado. Luego tomando el cirujano con la mano izquierda el pabellon de aquel le levanta, y con la derecha entra la hoja del bisturí en la vejiga: la salida de una mayor cantidad de orina indica que se ha penetrado en la cavidad de este órgano. Entonces se dilatan el cuello de la vejiga y la próstata, y al tiempo de retirar el instrumento se agranda el canal de la herida en la direccion de la incision exterior.

(*El proceder de Moreau puede tambien convenir.*) Si se teme herir el recto en razon de su dilatacion, puede seguirse el proceder empleado primero por Moreau, que consiste en dilatar el cuello de la vejiga y la próstata y sacar el bisturí levantando la hoja á fin de evitar el tejido celular grasiento que rodea aquel intestino y los vasos que le cruzan en todos sentidos. Entonces la herida en lugar de tener la forma de un trapecio, cuyo lado posterior es el mas largo, parece que forma dos triángulos reunidos por el vértice.

(*Instrumento de Guerin.*) El profesor Guerin ha inventado un catéter que si bien no añade á la perfeccion de la talla lateralizada facilita su ejecucion. En lugar de tener pabellon se encorva y termina en un agugero cuadrado por el cual atraviesa una sonda acanalada sólida y aguda. Esta sonda empujada adelante vá á alcanzar la ranura del catéter, que desde entonces no es necesario ya buscar y que de un solo golpe conduce el bisturí á la vejiga.

(*Operacion en un solo tiempo.*) Los dos tiempos que acaban de describirse pueden practicarse en uno solo. Para esto toma el cirujano el catéter y un ayudante levanta el escroto y extiende el perineo. Luego que al través de los tegumentos se ha encontrado la ranura de aquel, se penetra en ella con la punta del bisturí y aun mejor con un pequeño cuchillo de amputacion, que se corre inmediatamente hasta la vejiga. La salida de la orina indica haber sido abierto este órgano.

Entonces se baja la muñeca y se saca el instrumento, dando mayor extension á la herida del lado de la tuberosidad isquiática. Este proceder empleado desde mucho tiempo por los cirujanos ejercitados en la práctica de las operaciones, se ha atribuido injustamente á Lisfranc.

(4.° *Aparato lateral.*) El aparato lateral inventado por Foubert en la época en que los cirujanos franceses, alemanes é ingleses se esforzaban á porfía para descubrir el proceder de Raw, está caracterizado por una incision que se practica en el perineo y la vejiga paralelamente á las ramas ascendente del isquion y descendente del pubis, dejando intacto el cuello de aquella. Para esta operacion es preciso que la vejiga esté dilatáda por una inyeccion de agua ó por la orina, que se detienen dentro comprimiendo el miembro.

(*Proceder de Foubert.*) Despues de estos preparativos Foubert introducia cerca de la tuberosidad isquiática izquierda un trocar largo de cinco pulgadas y media, cuya cánula tenia una ranura que debia mirar arriba. La porcion de instrumento que ha entrado, la falta de resistencia que se experimenta y la salida de algunas gotas de líquido, indican al operador que ha penetrado en la vejiga. Entonces se corre por la ranura de la cánula un bisturí largo, estrecho, con el mango doblado sobre el corte y se practica la incision que se quiere.

(*Proceder de Tomás.*) Tomás se servia á este fin de una especie de lithotomo oculto, recto, cuya vaina terminaba en punta aguda, y entrando por el lado izquierdo del perineo, cerca de la arcada del pubis, le introducia hasta la vejiga. Este instrumento se abria dentro del receptáculo de la orina y al tiempo de retirarle, mirando la hoja abajo, dilataba Tomás la primera herida y la hacia igual á la que practicaba Foubert.

(5.° *Alto aparato.*) El alto aparato inventado por Franco se habia ensayado muy raras veces antes que Douglas en Inglaterra y Morand en Francia hubiesen vindicado su honor. Cheselden le habia adoptado en un principio. Con todo, tal vez hubiese sido desterrado de la práctica á no haberle perfeccionado Fr. Cosme. Franco operaba sobre la salida formada por el cálculo, levantándole hácia el epigastrio con los dedos introducidos en el ano; Rousset queria que se dilatase primeramente la vejiga por medio de inyecciones, á fin de que subiese por encima del pubis; pero estos procederes mucho tiempo hace han sido abandonados.

(*Proceder de Fr. Cosme.*) Para el proceder de Fr. Cosme, el mas metódico de todos y el único que está en uso hoy dia, se necesitan un catéter, un bisturí recto, una sonda acanalada sólida ó un bisturí de boton, una cánula y una sonda de dardo, especie de algalia perforada en su pico por cuyo agujero pasa un estilete de punta aguda y acanalada del lado de la concavidad del instrumento.

(*Manual operatorio.*) Primeramente se coloca y sujeta el enfermo como para la lithotomía por el grande aparato, se introduce el catéter y el operador hace en el perineo una incision de cerca de una pulgada que viene á terminar en el lado izquierdo del ano. Luego se abre la uretra en la misma extension.

(*Primer tiempo.*) Antes de sacar el catéter se introduce por su ranura la sonda acanalada recta que sirve de conductor á la sonda de dardo. Inmediatamente de haber llegado esta á la vejiga se desata al enfermo y se le tiende de espaldas, con la cabeza, el pecho y los muslos en flexion sobre el vientre. Entonces practica el cirujano una incision en la region hipogástrica de tres pulgadas de largo, paralela á la línea alba, que termina hácia abajo en la sínfisis del pubis. Fr. Cosme despues de haber puesto á descubierto las fibras aponeuróticas, introducia en la parte inferior de la herida su *bisturí trocar*, cuya hoja separándose por arriba del cuerpo del instrumento dilataba la herida; pero este instrumento es inútil. Es mucho mejor abrir con el bisturí la parte inferior de la línea alba, é introducir en la pequeña abertura que se hace, sea la sonda acanalada ó el bisturí de boton y dilatar la herida á lo largo de aquella ó con este, hasta darle la misma extension que tiene la de los tegumentos.

(*Segundo tiempo.*) Hecho esto, se introduce el indicador de la mano izquierda en la herida del hipogastrio y tomando con la derecha el pabellon de la sonda de dardo, se dirige su pico de abajo arriba, desde el pubis hasta los confines de las adherencias del peritoneo con la vejiga. Dirigiendo entonces el instrumento hácia la herida, su pico levanta las paredes de la vejiga y las hace formar una especie de pezon que el cirujano coge entre el pulgar y el indicador de la mano izquierda. Un ayudante aprieta el talon del estilete que encierra la sonda, y la flecha sale entre los dedos del operador que se apodera de ella. Se entrega el pabellon de la sonda á un ayudante y el cirujano dilata con el bisturí de arriba abajo la herida de la vejiga, abriendo hasta lo mas lejos posible la cara anterior de esta víscera. Entonces doblando el dedo indicador de la mano izquierda á manera de gancho, á fin de sostener las paredes de la vejiga en el ángulo superior de la herida, manda al ayudante que entre de nuevo el dardo en la sonda y la saque: luego despues pasa á buscar y extraer el cálculo.

(6.º *Método recto-vesical.*) Tal era el estado de la ciencia cuando M. Sanson inventó abrir la vejiga por el recto. Las relaciones de estos dos órganos facilitaban la ejecucion del proyecto, y para llevarle á efecto se presentaban dos caminos: el uno consiste en dilatar la terminacion de la uretra, el cuello de la vejiga y la próstata; el otro en respetar estas partes y abrir el fondo del receptáculo de la orina por detrás de la base de la misma próstata.

(*Primer proceder.*) Estando ya todo preparado, el ayudante debe

mantener bien recto el catéter que se le confia. Luego se introduce en el ano el dedo indicador izquierdo, sobre cuya yema se entra la hoja del bisturí ordinario, con el cual dirigiendo el corte arriba, se abre de un solo golpe en la direccion del rafe el borde del orificio y la porcion inmediata del intestino. Entonces queda la próstata á descubierto; aplicando delante de ella el dedo indicador se encuentra la porcion membranosa de la uretra, y la uña del mismo dedo sirve de conductor al bisturí para penetrar en la ranura del catéter. En seguida se dividen fácilmente el cuello de la vejiga y la próstata sobre la línea media, respetando todo lo posible el recto. Despues con el dedo introducido en la herida se examina su extension y se facilita la introduccion de las tenazas, á la cual se procede luego de haber sacado el catéter.

(*Segundo proceder.*) En el segundo proceder que pudiera llamarse vesical, para distinguirle del anterior que llamaremos entonces *uretral* ó *prostático*, luego de haber cortado el borde del ano entra el cirujano el dedo profundamente en la herida, examina la base de la próstata y encuentra en su parte posterior la ranura del catéter, en la cual penetra con el bisturí. Se introduce su corte casi horizontalmente en la vejiga y se abre esta mucho mas arriba del recto, proporcionándose así ancho paso hácia la misma.

(*Proceder de Dupuytren.*) M. Dupuytren deseando conservar en cuanto sea posible la parte inferior del recto y destruir el paralelismo entre la herida de este órgano y la de la vejiga, despues de haber dilatado el ano, interesando apenas la mucosa intestinal, se propone abrir la uretra y en seguida lateralmente el cuello de la vejiga y la próstata, y se promete que de este modo se cerrará mas fácilmente la abertura de comunicacion del recto con el receptáculo de la orina.

(7.° *Método de Thomson.*) Thomson practica la operacion de la talla del modo siguiente: despues de haber dilatado los tegumentos y la uretra como en la talla lateralizada, introduce en el cuello de la vejiga una sonda acanalada ordinaria, y segun que el cálculo es mas ó menos grande dirige la ranura de la sonda entre el ano y el isquion, ó hácia la rama del pubis ó bien del lado de la sínfisis, y con el bisturí recto hace una incision que segun los casos es ú oblicua hácia atrás y afuera, ó trasversal, ó bien se dirige verticalmente adelante.

(*Proceder de Dupuytren.*) Dupuytren al contrario ha dilatado los tegumentos del perineo á lo largo de la línea media, desde casi una pulgada delante del ano hasta cerca de este orificio. Ha abierto la uretra en la misma extension y ha introducido en la vejiga una sonda acanalada. Ha sacado entonces el catéter, y dirigiendo la ranura de la sonda arriba, ha cortado con el bisturí la parte superior del cuello de la vejiga, de la próstata y de la porcion membranosa de la uretra.

(*Juicio sobre todos estos métodos y procederes.*) Se comprende fácilmente que todos los modos de practicar la operacion de la talla que

acaban de describirse se reducen en último resultado á tres métodos generales que podemos llamar *abdómino-vesical*, *perineo-vesical y recto-vesical*.

(*A. Sobre el método abdómino-vesical.*) El primero de estos métodos no expone el enfermo á hemorragia alguna y los cálculos mas voluminosos pueden salir fácilmente por la herida que se practica. Con todo las contracciones de los músculos rectos son en ciertos sugetos tan fuertes que ha sido preciso cortarlos trasversalmente. Si conforme lo pretendia Rousset se dilata primero la vejiga, hay riesgo de que este órgano se rompa ó se inflame intensamente á consecuencia de la irritacion que debe experimentar. Como la abertura de la vejiga está arriba la salida de la orina es dificil y se derrama fácilmente en la pelvis donde determina abcesos. Si para evitar este inconveniente se dilata primero el perineo segun el precepto de Fr. Cosme, la vejiga abierta entonces en dos puntos está mas dispuesta á inflamarse. Sin embargo este riesgo es menor que el otro y el proceder del monge lithotomista debe preferirse. Pero si la talla hipogástrica presenta en medio de un gran número de inconvenientes probabilidades de curacion, estas probabilidades desaparecen casi del todo cuando se recurre á ella despues de haber practicado violentos é inútiles esfuerzos para extraer la piedra por el método lateralizado: en este caso la operacion es comunmente mortal. Que no se crea que la presencia habitual de la cánula en el cuello de la vejiga ni la de la sonda en la uretra; prevengan constantemente el derrame de orina; se observa con demasiada frecuencia lo contrario para que pueda admitirse esta proposicion.

(*B. Sobre el método perineo-vesical.*) Las operaciones llamadas de Celso y de Mariano están proscritas de la práctica: la primera porque es inaplicable en los adultos y expone á herir los órganos mas importantes; la segunda en razon de las infiltraciones sanguíneas y urinosas que ocasiona en el escroto, de las violentas inflamaciones que sobrevienen y en fin de las incontinencias de orina y fístulas urinarias con que quedaban los enfermos que tenian la fortuna de no sucumbir á ella. La talla lateral exponia á no dar con la vejiga y luego de derramado el líquido contenido en este órgano, como la herida de sus paredes no guarda paralelismo con la del perineo, podian formarse fácilmente grandes infiltraciones urinosas. Por esta razon desde Foubert y Tomás nunca se ha practicado este método. La operacion de Dupuytren si bien no presenta estos inconvenientes expone á otros peligros: en esta operacion se ha de cortar la porcion membranosa de la uretra arriba y abajo, de manera que el cálculo debe salir precisamente al través de la abertura de este conducto. Pero este movimiento no puede efectuarse sin exponer el canal á las mas violentas dilataciones y aun á su completa destruccion. Añádase á esto que la incision situada cerca del vértice del arco del pubis, corresponde al punto menos á propósito

para dar paso á la piedra: asi es que el mismo Dupuytren ha abandonado este método.

(*La talla lateralizada es la única que se ha adoptado generalmente.*)

La operacion lateralizada al contrario, ha reunido hasta estos últimos tiempos el voto unánime de los operadores. De todos los procederes por los cuales puede practicarse, los de Hawkins y Fr. Cosme son los únicos que se han conservado generalmente en la práctica. Sin embargo nos engañáramos si creyésemos que los instrumentos de estos dos lithotomistas hacen siempre en la vejiga y la próstata una herida perfectamente igual. La experiencia prueba que el gorgeret empuja á veces delante de sí el cuello de la vejiga sin interesarle; que otras veces dirigido por una mano mas ligera ó mas pesada, ó bien obrando sobre tejidos mas consistentes ó mas laxos, ya deja una abertura ancha, ya apenas roza con las partes que debió haber cortado. ¿No se puede añadir que ha sucedido escapársele, por decirlo asi, al cirujano, meterse en la vejiga é interesar su fondo? Relativamente al lithotomo ¿quién puede desconocer que en un mismo grado de abertura, segun se levante hácia la sínfisis ó se baje hácia el isquion, hará una incision pequeña ó grande en el cuello de la vejiga y en la próstata? Si los tejidos son duros y resistentes quedarán divididos; si laxos al contrario la hoja del instrumento los extenderá sin cortarlos. Si el gorgeret es poco abarquillado ó no se tiene bien, ó se dirige demasiado adentro la hoja del lithotomo, puede herirse el recto. Asi pues estos dos instrumentos y lo mismo puede decirse de todos los de su clase, no presentan utilidad real; de ninguna manera ponen al operador á salvo de los accidentes que pueden resultar de su impericia, y hacen casi inevitables los que pueden provenir de la disposicion anormal de las partes. De aqui resulta que es preferible servirse del bisturí, con el cual se pueden limitar y dirigir las incisiones segun se crea conducente: el bisturí no hace sino lo que se quiere que haga, y el cirujano es siempre árbitro de modificar su operacion segun lo exija el estado de las partes que tiene á la vista. Últimamente, cuando menos será una ventaja despejar la cirugía de esa multitud de instrumentos especiales que aun hoy dia la embarazan y confunden.

Relativamente al método en sí mismo y considerado independientemente del proceder que se siga en su ejecucion, la talla lateralizada expone á hemorragias, bien procedan de la arteria trasversal del perineo ó de la del bulbo que pasan por delante de la herida, ó de la arteria perineal superficial que corre por su lado externo, ó en fin de las hemorroidales y vesicales situadas profundamente atrás. La misma herida forma un canal de dos á tres pulgadas de largo, comunmente muy estrecho en proporcion de las dimensiones del cálculo, y que está expuesto á magullamientos considerables y á las mas graves dislaceraciones. Sucede á veces que despues de largos y repetidos esfuerzos es preciso

abandonarlo todo y recurrir al alto aparato. Inflamaciones violentas de la vejiga, del tejido celular, de la pelvis y del peritoneo, sobrevienen con frecuencia de resultas de tan poderosas causas de irritacion. Por último uno de cada cinco y aun de cada cuatro enfermos es ordinariamente victima de este método de operar.

(*C. Del método recto-vesical.*) La talla recto-vesical no es tan peligrosa. Como únicamente se dilatan el ano, la parte inmediata del recto y el fondo de la vejiga, no hay que temer hemorragia alguna. La herida corresponde á la parte mas ancha del estrecho superior de la pelvis, y esta circunstancia facilita la extraccion de los cálculos mas voluminosos. Las partes divididas, blandas y extensibles, ceden fácilmente y jamás se inflaman con violencia. Se ha dicho que hay riesgo de herir uno de los conductos yaculadores y la vesícula seminal correspondiente; pero ¿no se corre el mismo peligro en la talla lateralizada? Y si en este último caso no resulta incomodidad grave ¿porqué temerla en el otro? Ademas abriendo el fondo de la vejiga se pueden salvar muy bien los receptáculos del semen. Como la herida del recto está mas baja que la de las paredes de la vejiga, este intestino forma una válvula que impide á las materias fecales penetrar en la cavidad de aquella. La orina en los primeros dias sale por el ano, pero en breve se divide entre la uretra y la abertura anormal y se completa la curacion. Finalmente, la talla recto-vesical practicada un sin número de veces lo mismo en Francia que en Italia, jamás ha acarreado los funestos accidentes que son tan comunes despues del método lateralizado; y si algunos han quedado con fístulas apenas sensibles, su número escasamente iguala al de los enfermos que morian de la otra operacion.

(*Proceder para buscar, coger y sacar los cálculos vesicales.*) De cualquier modo que se haya hecho la incision de la vejiga, luego de terminada esta parte de la operacion, se ha de introducir el dedo indicador izquierdo en la herida á fin de hacerse cargo de sus dimensiones y trayecto, y á lo largo de este dedo se entran las tenazas, cuyas ramas despues de cerradas se toman y sujetan con la palma de la mano derecha. El dedo que sirve de conductor debe colocarse cuando se practica la talla lateralizada á lo largo de la parte posterior de la herida para evitar que las tenazas se extravien entre el recto y la vejiga. Luego de haberse introducido en esta víscera, antes de abrirlas se procura examinar y conocer la situacion del cuerpo extraño. Logrado esto, se coge con mucha facilidad: para ello se toma una rama en cada mano, se abren y se hace describir al instrumento abierto en esta forma un cuarto de círculo que coloca una de sus cucharas arriba y la otra abajo. Se conoce que se ha cogido la piedra por la resistencia que este cuerpo opone á la aproximacion de las cucharas: cuando la separacion de las ramas es mediana y se siente la piedra bien asegurada, está bien cogida. Entonces se trae el cuerpo extraño hácia la abertura de la vejiga.

Cuando la incision es en el hipogástrio las cucharas deben situarse una á cada lado; en la talla lateralizada la una debe mirar arriba y la otra abajo. Por fin, en los casos de talla recto-vesical conviene colocarlas á derecha é izquierda. Con la mano derecha se han de juntar las ramas de las tenazas, al paso que con la izquierda se toma el cuerpo de las mismas cerca de la herida, se sostiene esta y se ayuda y favorece la extraccion. Tirar poco á poco é inclinar alternativamente las tenazas á derecha é izquierda, arriba y abajo, de modo que salgan sin violentar mucho las partes, tal es la regla que constantemente debe seguir el operador.

(*Dificultades que se pueden presentar para la extraccion del cálculo.*) Cuando el cálculo se mantiene en el fondo de la vejiga y las tenazas rectas no pueden alcanzarle, es menester ó levantarle con dos dedos introducidos en el ano ó pescarle en algun modo por medio de tenazas corvas. Si está mal cogido se suelta para agarrarle mejor; ó bien con el boton que hay entre las ramas de aquellas se le vuelve y pone en disposicion mas favorable. En caso de ser muy grande, si algunos esfuerzos moderados no bastan para romperle, se debe recurrir á la talla hipogástrica. Con todo, si habiéndose practicado el método lateralizado se presumiese que la piedra podria salir por el ano, creo sería mas ventajoso dilatar este orificio y el recto que hacer una nueva herida en el hipogástrio. «En el caso que supone el autor son de rigurosa »aplicacion los instrumentos de la lithotricia, que se introducen por la »herida y parten el cálculo sea por presion ó por percusion.»

(*El cálculo está adherído.*) Cuando el cálculo está adherido puede separarse con precaucion de las paredes de la vejiga, si la adherencia es débil; en caso contrario conviene menearlo todos los dias, dirigirle inyecciones conforme lo hacia Ledran y por fin extraerle.

(*El cálculo está enquistado.*) Si el cálculo está acantonado, es decir, encerrado en un quiste formado á expensas de la membrana mucosa de la vejiga, queria Litre que se extrajesen ó magullasen las paredes de la bolsa que le contiene, sea con un estilete ó con las tenazas, y se esperase luego que la supuracion le desprendiese; pero este proceder sería impracticable las mas de las veces. Garangeot introdujo en la vejiga un bisturí cubierto con una tira de lienzo hasta la punta y con este instrumento desprendió un cálculo detenido en ella. Sería mejor un bisturí de boton y aun debiera preferirse al quistotomo ó corta-bridas inventado por Desault á este fin. Con todo, despues de haber cortado el borde de la abertura de la bolsa anormal que encierra el cuerpo extraño, es mejor dilatarla que adelantar demasiado el instrumento y exponerse á interesar las paredes de la vejiga en todo su espesor.

(*Tratamiento consecutivo.*) Luego de extraido el cálculo y de haberse asegurado con el dedo de que no quedan mas en la vejiga, se desata al enfermo y se le coloca en su cama. Si se hubiese hecho peda-

zos la piedra, con las tenazas debieran extraerse los fragmentos mayores y arrastrar los otros á beneficio de inyecciones de agua tibia. La talla hipogástrica es la única en que es necesaria alguna curacion. Se coloca una cánula en la herida del perineo y se entra en la vejiga una tira de lienzo deshilado, dejando el otro extremo pendiente en el abdómen, cuya herida se cura simplemente. Pasados los primeros dias se puede poner en lugar de la cánula una sonda de goma elástica, y suprimir la tira de lienzo á fin de no estorbar la marcha de la herida hácia la cicatrizacion. Los métodos perineo-vesical y recto-vesical no exigen mas atencion que la de dejar al enfermo quieto con los muslos cerrados y mantenidos en semi-flexion por medio de una sábana rollada que pasa por debajo de las pantorrillas.

(*Medios de contener la hemorragia despues de la talla lateralizada.*) La hemorragia despues de la talla lateralizada debe llamar toda la atencion del práctico. Si procede de algun vaso superficial es menester ligarle y aun dilatar si es preciso la herida exterior para aplicar la ligadura. Cuando la sangre sale del interior de la herida y se descubre el punto de donde brota, la cauterizacion por medio de un estilete incandescente es lo mejor que se puede emplear. Pero cuando la hemorragia proviene de vasos pequeños y capilares cuyos orificios no es posible distinguir, debe recurrirse al taponamiento. Para practicarle se necesita una cánula de plata de cuatro á cinco pulgadas de largo envuelta en una especie de camisa ó bolsa de tela. Esta cánula con la bolsa que la envuelve se introduce hasta la herida de la vejiga. Luego se meten al rededor del instrumento muchos tapones de hilas, que llenan su bolsa y comprimen las partes en todos sentidos. El borde exterior de esta bolsa extendido conforme se halla por las hilas, se ata y se aprieta luego sobre ellas, y empujándolas adentro se aumenta todavía mas la compresion que ejercen. Es raro que este taponamiento, que es el que usa Mr. Dupuytren, no produzca el efecto deseado. Cuando á pesar de todo la sangre se acumula en la vejiga, es indispensable levantar el apósito, vaciar esta víscera á beneficio de inyecciones y aplicar de nuevo metódicamente la cánula.

(*Talla trasversal, bi-lateral, bi-oblícua.*) »Celso hablando de »la extraccion de los cálculos aconseja que se haga *juxta anum, cutis »plaga lunata, usque ad cervicem vesicæ, cornibus ad coxas spe»ctantibus paululùm*; despues, que se introduzca de nuevo el instrumen»to en el fondo de esta primera herida y se haga otra trasversal que »abra el cuello penetrando hasta el cálculo. Este pasaje del autor roma»no, interpretado y explicado de otra manera que lo habia sido antes, »habida consideracion especialmente á las expresiones *plaga lunata, »plaga transversa*, ha dado la idea de un nuevo método de tallar, ó »sea de la talla trasversal.

»Se coloca el enfermo como en todos los demas casos de talla. Se in-

»troduce el catéter inventado por Mr. Dupuytren, cuya ranura en el »punto de su mayor convexidad es mas ancha y profunda que en los »catéteres ordinarios. El operador situado frente del perineo, extiende »y mantiene tensos los tegumentos con la mano izquierda. Con la de»recha armada de un escalpelo cortante de los dos lados en la extension »de algunas líneas cerca de la punta, ó del bisturí ordinario que pue»de remplazar al primero, practica una incision en forma de media »luna, que principiando cerca del isquion derecho, pasa por delante »del ano á seis líneas de esta abertura y viene á terminar hácia dentro »del isquion izquierdo, de manera que los dos extremos de la incision »correspondan en medio del espacio que á derecha é izquierda separa »el ano de las tuberosidades isquiáticas. Por el mismo proceder se di»latan sucesivamente las diferentes capas que se presentan, profundi»zando mas sobre la línea media hasta llegar cerca de la porcion mem»branosa de la uretra, la cual divide entonces el operador longitudi»nalmente. En seguida suelta el escalpelo, y tomando el lithotomo »doble de Dupuytren modificado por Mr. Charrière, cuyo mango ha»brá fijado de antemano para el conveniente grado de abertura, intro»duce el pico en la ranura del catéter, mirando la concavidad arriba, »á fin de penetrar en la vejiga del mismo modo que cuando se emplea »el lithotomo de Fr. Cosme. Antes de abrirle se le da media vuelta para »que su concavidad que correspondia arriba, venga á corresponder »abajo mirando al recto. Luego se abre y se saca en la direccion de la »herida externa, cogiéndole con el pulgar y el indicador izquierdo un »poco por encima del mango, al paso que con la mano derecha se man»tiene abierto para dividir de dentro afuera la próstata y demas partes »blandas que fueron antes respetadas.

»El raciocinio está desde luego en favor de este método. Suponiendo »que cada hoja del lithotomo presente solo una abertura de cuatro lí»neas, ha de resultar evidentemente una herida de ocho, y de diez si »se comprende el calibre de la uretra. Y como cada radio oblícuo pos»terior de la próstata tiene cerca de diez líneas de diámetro, sígnese que »puede darse á la herida la dimension de veinte líneas. Ademas, si la inci»sion representa verdaderamente una curva, las tracciones que se ejercen »sobre ella y que tienden á enderezarla, aumentarán todavía su exten»sion; la porcion superior de la próstata empujada atrás con el recto »mientras se procura extraer el cálculo, se convertirá fácilmente en »una segunda curva paralela á la primera, de modo que hablando rigu»rosamente podria pasar por esta abertura sin causar desgarro, un »cálculo de veinte á veinticuatro líneas de grueso y de cinco á seis pul»gadas de circunferencia. Bajo este punto de vista ninguna de las anti»guas tallas perineales puede compararse con la trasversal. Dilatando »los tejidos afuera y un poco atrás, no hay riesgo de interesar el recto »sino en caso de hallarse enormemente dilatado de cada lado del

»fondo de la vejiga, y entonces tan solo cuando es necesario dar mu»cha abertura al lithotomo. La arteria pudenda tampoco puede ser al»canzada, ni la superficial siempre que ocupe su situacion normal. »Será muy raro interesar la trasversal, porque el punto mas avanzado »de la incision debe caer detrás del bulbo de la uretra en el cual se »distribuye principalmente. Los solos ramos que pueden herirse son »los posteriores de esta arteria, cuando presentan mayor volúmen del »natural del lado del ano, ó las divisiones anteriores de la hemorroi»dal. El verumontano y los conductos yaculadores no corren riesgo, »en razon de que la primera incision corresponde á la porcion mem»branosa de la uretra y las dos hojas del lithotomo se dirigen inmedia»tamente afuera. Con todo, téngase presente que en ciertos sugetos la »dilatacion inferior del recto se extiende hasta debajo de la próstata, »y si se practicase la incision demasiado cerca del ano, se perforaria »fácilmente este intestino en el primer tiempo de la operacion, como »se dice le sucedió al mismo Dupuytren. La experiencia va acredi»tando que la orina vuelve á seguir su curso regular despues de la ta»lla bi-lateral mas pronto que despues de ninguna otra.

»De veinte y seis enfermos operados por este método en el Hôtel-Dieu »de Paris hasta 1839, solo uno se habia perdido. Sobre un total de se»tenta de que hacía mencion Dupuytren, habian muerto seis. De ma»nera que si con respecto á los accidentes no es mas ventajosa que los »otros métodos, á lo menos es preciso confesar que vale tanto como »cualquiera de ellos. Para sacar de la talla bi-lateral todo el partido »posible, aconseja Velpeau que la incision caiga sobre la base del trián»gulo uretro-anal, respetando al mismo tiempo el ano y el bulbo; llegar »luego á la parte posterior de la porcion membranosa de la uretra un »poco por delante de la próstata, despues de divididos los tegumentos, »la capa subcutánea, las fibras del esfinter del ano, del bulbo-caver»noso, del músculo trasverso y de las aponeurosis en el punto donde »se confunden entre sí. Es necesario ademas, que las astas de la inci»sion ó sea sus terminaciones, se prolonguen bastante hácia las exca»vaciones isquio-rectales á fin de que no dificulten la salida de los flui»dos al exterior.

(*Talla cuadrilátera.*) »Siendo indispensable agrandar la entrada »de la uretra y practicar una abertura lo mas ancha posible sin cortar »mas allá de la próstata, concibió M. A. Vidal la idea de dividir esta »glándula segun sus cuatro radios principales, es decir, atrás y á la »izquierda, atrás y á la derecha, y oblicuamente adelante de los dos »lados. Esta cuadruple incision puede practicarse de un solo golpe por »medio del lithotomo de cuatro hojas de Mr. Colombat; pero M. Vidal »prefiere un simple bisturí, dirigiéndole sucesivamente en las cuatro »direcciones indicadas, y se funda en que si el cálculo es pequeño ha »de ser satisfactorio al cirujano limitarse á cortar solo de uno ó de dos

»ó de tres lados. Siguiendo esta idea puede cada incision no pasar de »dos á tres líneas, y todas juntas procurar sin embargo una abertura de »cerca de una pulgada. Si se hicieren de la extension de cuatro á cinco »líneas, resultaria un espacio de quince á veinte, y los cálculos mas »voluminosos podrian atravesarlo sin riesgo de salirse del círculo »prostático, de herir el recto ni ninguna de las arterias del perineo.

» Mr. Goyrand que ha empleado en el hospital de Aix el método »de Mr. Vidal, asegura que le ha surtido buen efecto. Suponiendo que »el operador, habiendo reconocido el volúmen del cálculo, se decidie»se desde luego por este método, opino con Velpeau que seria preferi»ble al bisturí ordinario el lithotomo de Mr. Colombat, por las mismas »razones que es preferible tambien el lithotomo doble para la talla bi»trasversal simple. Como quiera que sea, conviene tener presente que »Mr. Vidal no divide la próstata de delante atrás ni trasversalmente, »como se ha querido suponer, sino en la direccion de los radios oblícuos.

(*Exámen comparativo de la talla y la lithotricia.*) » La litho»tricia es menos grave que la talla; pero falta saber hasta qué pun»to y la experiencia no lo ha aclarado todavía. En la cuestion de »gravedad respectiva debe tomarse en consideracion que los enfermos »en quienes tiene aplicacion la lithotricia, son precisamente aquellos »en quienes la talla presenta mas probabilidades de buen éxito; al paso »que casi todos los calculosos en quienes está contraindicada la li»thotricia, ofrecen tambien menos esperanzas de curacion por la litho»tomía. Para la resolucion definitiva debieran escogerse un gran núme»ro de calculosos que se hallasen en circunstancias favorables á la li»thotricia, y despues de divididos en dos mitades, operarse una mitad »por este método y otra por la talla, por profesores hábiles, prácticos »respectivamente en esta clase de operaciones.

» Aun cuando la lithotricia fuese menos peligrosa, no podria em»plearse siempre: cuando el núcleo está formado p. e. por un cuerpo »metálico, un alfiler, una aguja, una bala, una astilla de madera, de »cuerno ó de marfil, sería casi constantemente insuficiente. Y lo mismo »en los casos en que los cálculos esten enquistados ó adheridos, ó suje»tos de cualquier modo, ó sean extremadamente duros ó mayores que »un huevo de gallina, sobre los cuales se mantienen habitualmente »aplicadas las paredes de la vejiga, ó tienen los enfermos una uretra »mal conformada congénita ó accidentalmente, que dificulta el libre »juego de los instrumentos.

» Cuando los cálculos son muchos; cuando la próstata presenta una »tumefaccion considerable; cuando existe un estado enfermizo antiguo; »un encogimiento ó contraccion habitual de la vejiga, la lithotricia »sería á lo menos tan grave como la talla. En los demas casos parece »que presenta ventajas incontestables, excepto en la infancia, sobre »todo si el enfermo está dotado de cierta paciencia y docilidad, es poco

»irritable, soporta bien las diversas maniobras de la operacion, tiene »extremada repugnancia á los instrumentos cortantes y se resigna gus»toso á la introduccion de los de la lithotricia y á esperar mas ó menos »tiempo antes de verse completamente curado. Sin embargo del valor »de tan favorables circunstancias, la probabilidad de la recidiva mucho »mayor en la lithotricia por los pedacitos de cálculo que deben esca»parse á menudo, á despecho de los procederes mas hábiles, forma un »terrible contrapeso en pro de la talla. Esta recidiva no será tan fácil »cuando bastan de dos á seis sesiones para completar la trituracion de »la piedra.

(*De la talla en la muger.*) Lo corto de la uretra en las mugeres y su mucha extensibilidad hacen que los cálculos urinarios sean menos frecuentes en ellas que en los hombres. La dilatacion del canal excretorio de la orina ha sido considerada como un medio seguro y fácil para lograr su expulsion. Pero esta dilatacion bien se efectue lentamente por medio de cuerpos esponjosos que permanezcan en la uretra, ó bien de un modo repentino á favor de dilatadores, era siempre muy dolorosa y lo mas comunmente acarreaba una incontinencia de orina. Asi es que se ha abandonado á excepcion de los casos en que son los cálculos muy pequeños.

(*Incision de este canal.*) La incision de la uretra y de la vejiga presenta menos inconvenientes. En un principio se practicaba dirigiendo el instrumento abajo y afuera como en la talla lateralizada. Este proceder exponia á herir la vagina é interesar vasos considerables. Luis trató de sustituirle una doble incision trasversal que se extendia á uno y otro lado de la uretra; pero muy pocos han adoptado este modo de operar para el cual su inventor se servia de una hoja cortante que entraba á lo largo de una vaina introducida de antemano en la uretra, menos ancha que la hoja, la cual de consiguiente se adelantaba mas allá de los bordes de aquella.

(*Proceder de Dubois.*) Mr. Dubois habiendo practicado la talla uretral en la muger dirigió la incision arriba. Situada la enferma como cuando se va á tallar al hombre por debajo del pubis, se introduce en la vejiga una sonda acanalada, y apoyando sobre la ranura de este instrumento que se vuelve hácia la sinfisis del mismo pubis, se entra la hoja de un bisturí con el cual se practica la incision. Dupuytren la hace con el lithotomo oculto. Este proceder mucho mas metódico que los anteriores, tiene sin embargo el grave inconveniente de que no puede extraerse el cálculo sino deprimiendo el cuello de la vejiga, la uretra y la vagina hácia el recto y dando tirones y rasgando los tejidos con que roza el cuerpo extraño, porque para salir debe necesariamente acercarse por detrás hácia la parte mas ancha del arco del pubis. De siete enfermas operadas por este método Richerand ha visto morir cuatro de inflamacion, y de las tres restantes la una quedó con incontinencia de orina.

(*Proceder de Lisfranc para abrir la vejiga entre la uretra y la sínfisis del pubis.*) M. Lisfranc situa la enferma como acaba de decirse é introduce en la uretra un catéter cuyo cuerpo que debe mirar abajo inclina hácia el ano. Agrandado de este modo el espacio que separa el conducto excretorio de la orina de la sínfisis del pubis, un ayudante le pone á descubierto separando los pequeños labios de la vulva. El cirujano extiende entonces las partes con la mano izquierda, toma con la otra como una pluma de escribir un bisturí ordinario y hace una incision que empezando á la derecha entre la rama del pubis y la uretra viene á terminar al lado opuesto formando un semicírculo completo. El dedo introducido en la herida sirve de conductor al bisturí con el cual se sigue cortando los tejidos mas profundos. Cuando se ha profundizado como unas diez ó doce líneas se sienten las paredes de la vejiga y apoyando sobre la ranura del catéter, se abren longitudinal ó trasversalmente en la extension suficiente para que puedan introducirse las tenazas y extraerse los cálculos. Es fácil conocer que este proceder mas que ninguno de cuantos hemos hablado tiene el inconveniente de que la herida que resulta es estrecha y ocupa el punto mas angosto del arco del pubis. Los desgarros, los estirones y las inflamaciones tan comunmente funestas del proceder de Dubois, son todavía mucho mas temibles en este. En el cadáver sucede con frecuencia que en lugar de abrir el cuerpo de la vejiga se abre su cuello ó la uretra, circunstancia que destruye todas las ventajas atribuidas á la operacion; por último, el borde inferior ó uretral de la herida de la vejiga forma una especie de válvula que se rasga muy frecuentemente cuando se saca el cálculo. Por todas estas razones no debe adoptarse el proceder de Lisfranc.

(*Método hipogástrico.*) La talla por encima del pubis puede practicarse en la muger sin dividir el perineo, porque la sonda de dardo y la cánula de derivacion pasan fácilmente por la uretra. Asi es que esta operacion es mas simple y mas fácil en ella que en el hombre; por esto muchos prácticos la prefieren á los medios de que hemos hablado hasta ahora. Por lo demas el modo de practicarla es el mismo que antes se ha descrito.

(*Método vaginal.*) En vista de los hechos referidos por Rousset, Tolet y algunos otros observadores, Fabricio Hildano y Mery habian propuesto sacar por la vagina las piedras contenidas en la vejiga de la muger. Esta operacion la han practicado en nuestros dias con el mejor resultado, entre otros MM. Gooch, Clémot, Flaubert y Rigal.

(*Proceder de Fabricio Hildano.*) Fabricio Hildano queria que por la uretra se introdujese en la vejiga una especie de cucharita con la cual se sujetase el cálculo hácia abajo y se le hiciese formar salida al través de la vagina levantando el mango del instrumento, que en esta disposicion debia confiarse á un ayudante. El cirujano corta entonces

sobre el cuerpo extraño separando con la mano izquierda las paredes de aquel conducto.

(*Proceder de Mery.*) Mery opinaba que una sonda acanalada corva á corta diferencia como los catéteres, introducida en la vejiga y apoyando sobre el fondo de este órgano podia servir de conductor al bisturí, con el cual se abrieran luego las paredes contiguas de la vagína y del resceptáculo de la orina.

(*Proceder de Clémot.*) A M. Clémot le parece mas seguro entrar en la vejiga una sonda acanalada sólida y que un ayundante la mantenga deprimida del lado de la ranura. Con un gorgeret de madera introducido en la vagína y cuyo pico apoye sobre la sonda, se descubren las partes que se han de dividir, al paso que con el mango del mismo instrumento deprimiéndole hácia el ano se aparta y protege la pared vaginal posterior. Entonces es fácil hacer sobre la sonda una incision longitudinal que penetre en la vejiga y coger luego y extraer el cálculo.

(*Ventajas de este método.*) Este método presenta la ventaja de respetar siempre el cuello de la vejiga y dar fácil salida á los cálculos mas voluminosos. Ningun accidente grave ha resultado hasta el presente; casi todas las enfermas en quienes se ha practicado han curado, sin quedarles incontinencia de orina ni fístula urinaria. La talla vaginal es menos dolorosa, menos arriesgada y tiene de consiguiente menos inconvenientes de toda clase que la talla hipogástrica y que la incision de la uretra y del cuello de la vejiga.

(*Tratamiento consecutivo.*) El tratamiento consecutivo es el mismo que se ha indicado antes. Casi es superfluo añadir que despues de todas las operaciones de la cisthotomía, la atencion del cirujano debe dirigirse á prevenir ó combatir las inflamaciones que peligra se desarrollen en la vejiga, en el tejido celular de la pelvis, en el peritoneo y en el canal digestivo. «La lithotricia es mas fácil en la muger que en el »hombre.»

CAPÍTULO VI.

ENFERMEDADES DE LA PRÓSTATA Y DE LA URETRA Y OPERACIONES QUE EXIGEN.

(1.° *La retencion de orina es un resultado de varias enfermedades.*) La mayor parte de las enfermedades de la uretra y de la próstata son ó causa ó efecto de los obstáculos á la excrecion de la orina. La indicacion que estas lesiones presentan consiste siempre en restablecer el libre derrame de este líquido. La *retencion de orina* no es una enfermedad, sino el resultado de diversas lesiones que es preciso conocer y combatir por los medios apropiados.

(2.° *La hematuria tambien es un síntoma.*) Lo mismo digo de

la hematuria, pues que la sangre puede provenir de partes muy distintas y se ha de procurar descubrir de cual de ellas proceda.

»La sangre que sale con la orina puede proceder de los riñones, de »los uretéres, de la vejiga y de la uretra, de resultas de una lesion »mecánica ó vital de estas partes. Un instrumento vulnerante, una ba»la, un cálculo, pueden romper un número mayor ó menor de vasos de »las paredes del aparato urinario, derramarse la sangre en la pelvis »del riñon, en el uréter, en la vejiga ó en la uretra y seguir por estos »diversos órganos hasta salirse afuera con ó sin la orina. En estos ca»sos de hematuria por lesion física debemos limitarnos al uso de aque»llos medios capaces de prevenir ó combatir la inflamacion de las vias »urinarias, acompañados de los que exige la presencia del cálculo ó la »naturaleza de la herida. Cuando la hematuria no reconoce una causa me»cánica, proviene comunmente de la plétora é irritacion de los riñones »ó de las vias de la orina, cuyo estado determina una secrecion sanguínea »en aquellos órganos, ó una exhalacion de igual naturaleza en la super»ficie interna del resto del aparato urinario. En esta especie de hematu»ria convienen dieta, bebidas mucilaginosas abundantes, baños de nalgas »repetidos, bien de agua sola ó de cocimientos de plantas emolientes, y la»vativas de las mismas sustancias porque la costipacion aumenta la irrita»cion de las partes; sangría general si el enfermo es pletórico, ó bien »sanguijuelas en el ano, en el perineo ó en la vulva, y si todo esto no »basta un número mayor ó menor de ventosas en los lomos, en el hi»pogástrio ó en la parte interna y superior de los muslos.

»Cuando se considere que la pletora é irritacion deben estar ya si no »disipadas á lo menos muy disminuidas, sea por el mismo flujo sanguí»neo ó por el tratamiento debilitante que se haya seguido, y la hemor»ragia ha pasado á aquel estado en que se designa con el nombre de »pasiva, y prescindo de si es ó no exacta esta denominacion, se ha de »prescribir interiormente el agua fria sola ó ligeramente acidulada, y »al exterior compresas mojadas en este líquido ó bien el hielo, apli»cándole en los lomos, en el perineo ó en la parte interna y superior »de los muslos. Se ha de proceder con la mayor reserva en el uso de »los astringentes prodigados en estos casos. Las aguas saturadas del »ácido carbónico suelen ser provechosas á los enfermos de que trata»mos, como á todos los que padecen irritaciones de la membrana mu»cosa del aparato urinario. Los que estan sujetos á orinar sangre de»ben abstenerse del coito y hacer el mas prudente uso de los precep»tos de la higiene. Cualquiera que sea el sitio de la hemorragia que »constituye la hematuria, puede este accidente resultar de una idiosin»cracia particular del enfermo y entonces no pasa de una ligera indis»posicion: en este caso es para el hombre á corta diferencia lo mismo »que el flujo periódico para la muger, flujo que la hematuria reemplaza »á veces ó alterna con él, y que es preciso restablecer y arreglar an-

»tes de contener la hematuria. Algunos viejos orinan sangre por la »mas ligera causa y este accidente lejos de ser en ellos de mal agüero »anuncia á veces la crisis de una enfermedad aguda.»

(3.° *Tumefaccion de la próstata.*) La ingurgitacion de la glándula próstata bien ocupe uno de los lados ó el centro de este órgano, levanta ordinariamente las paredes del cuello de la vejiga y angosta ú oblitera el origen de la uretra. La hinchazon de la parte que Everard Home ha descrito con el nombre de lóbulo medio de la próstata, es mas comun que la de las otras porciones de este cuerpo. Un peso incómodo en el cuello de la vejiga, frecuentes ganas de orinar, un dolor mas ó menos vivo durante la evacuacion de la orina y sobre todo inmediatamente despues de haber orinado, tales son las señales de la enfermedad. El dedo introducido en el ano nada percibe, excepto cuando la próstata está entumecida y se dirige al mismo tiempo hácia el intestino dificultando mas ó menos la salida de las materias fecales. No es raro sobrevenir la tumefaccion de la próstata á consecuencia de la irritacion que acarrean las estrecheces de la uretra. Mientras que la enfermedad no impide á la vejiga vaciarse completamente, se ha de atacar por medio de sanguijuelas en el perineo, fomentos emolientes, baños de nalgas, dieta y bebidas diluentes.

»Despues del uso de los antiflogísticos las fricciones con el ungüento »mercurial en el perineo, aun en las ingurgitaciones no venéreas de la »próstata, por la facultad fundente ó sea resolutiva del mercurio, me »han dado varias veces resultados favorables, mayormente cuando el »mal ha reconocido un origen sifilítico que es lo mas comun».

Si se hace necesario sondar, se ha de proceder con la mayor suavidad y preferir á todas las demas las sondas de goma elástica que tienen una corvadura independiente del estilete. Despues de evacuada la orina se ha de insistir con los antiflogísticos hasta que la libertad de las funciones del órgano enfermo se halle restablecida.

»Hasta lograr el resultado que indica el autor se ha de insistir con las fricciones mercuriales, cuando se han adoptado y producen buen efecto »

(4.° *Cálculos del cuello de la vejiga, de la próstata y de la uretra.*)

Algunas veces se hallan en el cuello de la vejiga cálculos urinarios. Esto sucede especialmente cuando habiéndose detenido en este lugar de pequeños, se han desarrollado en la misma parte. Ordinariamente dejan entre sí y las paredes del canal espacios libres para el paso de la orina. Se han observado cuerpos extraños de esta especie que han permanecido en el cuello de la vejiga durante veinte y treinta años y han adquirido el volúmen de un huevo de paloma. Tal era el caso de un hombre que operó M. Dupuytren siete ú ocho años atrás. Otras veces se forman en el tejido de la próstata concreciones que levantan la pared de la uretra, la gastan, la ulceran y penetran en el canal, cuyo diámetro angostan ú obliteran. Por último, se han visto cálculos pequeños que ar-

rastrados por el chorro de la orina, se han engastado en la uretra, se han detenido en este conducto y han determinado dolor y todos los accidentes de las retenciones de orina. El tumor que forma el cuerpo extraño, el obstáculo que la sonda encuentra y el roce que se siente al pasar sobre el cálculo, tales son las señales positivas de la presencia de este en la uretra. Si es móvil, pequeño y recien entrado en el canal, puede esperarse conducirle al exterior, sea á beneficio de presiones sobre la piedra de atrás adelante, ó bien sirviéndose de las pinzas de Hunter. La succion del miembro ha tenido una vez buen éxito, pero no hay que contar con su eficacia. Si estos medios ayudados de inyecciones aceitosas, de baños de nalgas y de sangrías locales, no producen el efecto deseado, ó si el cálculo es antiguo, grande é inmóvil, es preciso dividir las partes que le cubren y extraerle. En seguida se entra una sonda en la vejiga y se reune la herida. Cuando el cuerpo extraño corresponde al escroto, se procurará traerle adelante ó rempujarle atrás, á fin de no abrir esta parte y evitar la infiltracion urinosa de su tejido.

(5.° *Cuerpos extraños detenidos en la uretra.*) La misma conducta debe guardarse cuando hay cuerpos extraños en la uretra, tales como picos de sonda, alfileres, pedazos de pluma etc. Cuando se quieren coger con las pinzas, se ha de tener la precaucion de sujetarlos primero comprimiendo el canal por detrás, á fin de no empujarlos dentro de la vejiga. Las pinzas de Cooper, especie de catéter cuyas partes laterales se juntan y separan como las pinzas de Hunter, no tienen sobre estas ventaja alguna.

(6.° *Uretritis.*) La membrana mucosa de la uretra está muy expuesta á una inflamacion que determina la secrecion abundante de un líquido purulento, amarillento, y va acompañada, sobre todo durante las erecciones del miembro, de dolores violentos. Esta afeccion llamada *blenorragia ó gonorrea*, debe tratarse en su primer período con sanguijuelas en el miembro, antiflogísticos y luego leves astringentes.

»Las sanguijuelas me han producido constantemente mejor efecto »en el perineo que en el miembro, cuyos tegumentos se han inflamado »alguna vez intensamente de resultas de la mordedura de estos anima»les, sea efecto de su delicadeza particular, ó de hallarse dispuestos á «inflamarse en razon del estado de inflamacion de la mucosa con que »se continuan.»

Cuando el dolor es moderado cura muy bien con el bálsamo de Copaiva administrado en alta dosis desde el principio.

(7.° *Estrecheces de la uretra.*) La uretritis cuando pasa al estado crónico ó se reproduce muchas veces, acarrea un engrosamiento mas ó menos considerable de la membrana mucosa que viste el conducto excretorio de la orina. Este engrosamiento bien se limite á un solo punto del canal ó exista en muchos puntos, forma á veces una salida de diversa longitud que estrecha la uretra y opone un obstáculo

mayor ó menor al paso de la orina. Otras veces hay en el canal una brida delgada y membranosa que obstruye una porcion de su diámetro. Ultimamente, en algunos sugetos parece que la membrana mucosa uretral haya experimentado una excoriacion mas ó menos profunda y que su coartacion resulta de la cicatriz que ha sucedido á la úlcera.

(*Accidentes que determinan.*) Como quiera que sea, una dificultad notable en la excrecion de la orina es el primer accidente que ocasionan las lesiones que nos ocupan. El chorro del líquido es por momentos mas delgado, y por fin no sale sino gota á gota y con los mayores esfuerzos; la vejiga no pudiendo vaciarse enteramente se irrita; hay mucosidades en la orina, la cual pierde parte de su transparencia y se altera en razon de su larga permanencia en la vejiga: los enfermos estan atormentados de dolores insoportables; sobreviene calentura y de un mal en apariencia leve y de poca importancia puede resúltar el mayor peligro. En algunos enfermos, y actualmente tengo un caso de esta naturaleza, los esfuerzos para orinar determinan cefalalgias habituales que predisponen á la apoplegía. La porcion de la uretra que corresponde detrás del obstáculo, hallándose dilatada desmedidamente se rompe bastante á menudo y de aquí se originan accidentes graves. Finalmente la estrechez, sea por sus continuos progresos ó por una irritacion accidental que entumece las partes que la forman, llega á impedir enteramente la salida de la orina y la retencion de este líquido es completa.

(*Tratamiento.*) Cualquiera que sea la situacion de un hombre que padece extrechez de la uretra, debe examinarse y conocerse primeramente con toda exactitud su sitio y disposicion. Para llenar la primera de estas indicaciones nos servimos de una sonda de mediano calibre, la cual se detiene en el punto angostado. A beneficio de otra sonda que tiene en su pico un pincel de seda empapado en la cera de amoldar, en la cual queda marcada la parte anterior del obstáculo, venimos en conocimiento de su forma. Este instrumento se conoce con el nombre de *sonda exploratriz*. Para usarla se unta primeramente con aceite, luego se introduce su pico hasta la estrechez, y despues de haber apretado ligeramente durante cerca de un minuto se saca. Entonces se observa que la cera forma una especie de cono ó cabeza obtusa, sobre la cual se eleva un tallo mas ó menos largo, cuyo volúmen y situacion corresponden á la situacion y anchura de la porcion del canal que se mantiene libre.

Ducamp á quien se debe este instrumento, habia inventado otro que entrando en el orificio del punto angostado se desplegaba hácia atrás, y tirándole de nuevo adelante podia medirse con él la extension del obstáculo. Pero en razon de la blandura de las partes, los conocimientos que proporcionaba este instrumento eran poco exactos y se ha abandonado generalmente. En su lugar se emplea con mucha comodidad



una candelilla fina cubierta de una capa de cera que se introduce en el orificio del angostamiento, y cuando se saca presenta una ranura circular mas ó menos ancha y profunda que ha marcado en ella la estrechez. Conocido el lugar donde se halla el obstáculo y las dimensiones del punto del canal que permanece libre, debe el cirujano destruir aquel. Para esto se presentan dos caminos, la cauterizacion y la dilatacion de las partes.

(*A. Uso del cáustico.*) La cauterizacion propuesta mucho tiempo hace, adoptada en diferentes épocas y especialmente en Inglaterra, pero desechada siempre en razon de los accidentes que producia, la cauterizacion digo, nunca ha llegado á ser un medio seguro y racional hasta despues de los trabajos de Ducamp. *El porta-cáustico* de este práctico consiste en una sonda de goma elástica de mediano calibre, cerrada en el pico por una birola de platina agugereada en el centro. Esta sonda encierra una candelilla fina que termina en un pequeño boton, el cual excavado en una de sus caras presenta una ranura donde se coloca el cáustico. Esta ranura debe tener de cuatro á cinco líneas de largo, y la piedra infernal que es el cáustico que se emplea la ha de llenar exactamente. A fin de prevenir de un modo seguro que esta porcion de platina cargada del cáustico se separe de la candelilla y caiga en la uretra, tiene en su base una especie de reborde circular que le impide salir enteramente de la sonda. Por último, cuando la entrada de la estrechez de la uretra no corresponde al centro del canal, se puede adaptar á la sonda un pequeño boton de platina que tenga una salida lateral destinada á apartar su orificio y situarle á uno de los lados.

»El *porta-cáustico* de Ducamp tiene varios inconvenientes reconocidos por muchos prácticos, que se han visto precisados á abandonar »el método de este profesor luego de sus primeros ensayos, sin embar»go de haber concebido de él en un principio las mas altas esperanzas. »Esta circunstancia ha dado lugar á un sin número de modificaciones »sucesivas en el instrumento, pero que han sido insuficientes porque »quedando siempre el mismo el tipo del porta-cáustico, ha conservado »tambien sus inconvenientes mas graves.

»El doctor Lallemand de Mompeller ha logrado superarlos por me»dio de varias é importantes modificaciones. Su *sonda de cauterizar* ó »*sonda porta-cáustico*, sea recta ó corva se compone, 1.° de un tubo »de platina abierto en los dos extremos que preserva las paredes de la »uretra de la accion del nitrate de plata é impide que obren sobre esta »sustancia las mucosidades y orina; 2.° de un estilete del mismo metal »terminado inferiormente por un pequeño boton olivar, que presenta »una ó mas excavaciones ó ranuras donde se coloca el cáustico: este »estilete tiene siete líneas de largo mas que la sonda, cuyo orificio in»ferior cierra exactamente en razon de la disposicion del boton que le »termina; 3.° de una tuerca que se entornilla en la extremidad opuesta

»del estilete para impedir que salga, y que es una ó dos líneas mas an»cha que la sonda para que pueda aquel cogerse mejor: por medio de »esta tuerca que se pone mas ó menos cerca de la sonda, se puede de»terminar y fijar de antemano la extension de la cauterizacion: 4.° de »una abrazadera con su llave de presion para señalar hasta donde entra »el instrumento.

(*Proceder operatorio.*) Cuando se tiene todo dispuesto se introduce el porta-cáustico hasta encontrar el obstáculo. Luego se empuja la candelilla en tal direccion que la ranura donde se ha puesto el cáustico esté en contacto con el punto mas prominente de la estrechez; esta se cauteriza imprimiendo algunos movimientos de rotacion á la candelilla. La operacion debe durar un medio minuto á lo mas: pasado este tiempo se retira de nuevo el cáustico en la sonda y se saca esta. Inmediatamente despues conviene hacer una inyeccion de agua de malvavisco en el conducto para descargarle de las porciones sobrantes del nitrate de plata y de las mucosidades que se han impregnado de esta sustancia.

El dia siguiente ó el tercero de la operacion se desprende la escara que se ha formado, y el chorro de la orina sale mas grueso. Se deja descansar el cánal dos ó tres dias, se procura sacar una nueva marca con la sonda exploratriz y si la estrechez no ha quedado destruida se repite la cauterizacion.

»Lo mismo debe practicarse cuando hay muchas estrecheces. Hun»ter ha encontrado hasta seis, Lallemand siete y Colot dice haber vis»to ocho en una misma uretra. Cuando existe esta disposicion la orina »cae siempre perpendicularmente entre los pies, porque atravesando »muchas estrecheces, aun cuando no sean muy considerables pierde »sucesivamente toda la celeridad de su movimiento. Y antes de em»prender cosa alguna, es muy importante, como lo observa Lallemand, »atender á esta circunstancia.»

Dos ó tres introducciones del cáustico bastan casi siempre para cauterizar la mayor parte de la salida formada por el obstáculo: la dilatacion completa del canal se obtiene luego por medio de candelillas, «y aun mejor y con menos dolores por medio de bordones.»

(*Candelillas de vientre.*) Las candelillas que se han usado hasta el presente tenian un diámetro casi igual en toda su extension, y por esta causa incomodaban el conducto en aquellos puntos donde no habia necesidad alguna de dilatarle. Ducamp remedió este inconveniente á favor de las candelillas llamadas de *vientre*, en razon de que en su tercio anterior presentan una dilatacion mas ó menos sensible, al paso que en el resto tienen poco grueso. Estas candelillas cuyo diámetro es de dos, tres, hasta cuatro líneas deben introducirse hasta que la parte media de su vientre corresponda á la estrechez. Esta introduccion se ha de repetir cada tres, cuatro, hasta seis dias. La candelilla puede permanecer introducida desde algunos minutos hasta media ó una hora y aun mas.

La habilidad está en este caso en dirigir la sensibilidad de los tejidos de manera que se dilaten todo lo posible sin determinar dolores vivos, sin producir irritacion y sin violentarlos. El uso de las candelillas se ha de continuar hasta que las mas gruesas entren con facilidad, y que la cesacion de todo flujo puriforme por el canal nos indique que las partes cauterizadas se han cubierto de una cicatriz ancha y sólida.

(*Apreciacion de este método.*) Tal es el tratamiento llamado de Ducamp, cuya reciente pérdida lloran la ciencia y la amistad. Con todo, este modo de tratar las estrecheces de la uretra ni conviene tan generalmente ni es tan seguro como pretenden algunos, y sobre todo las curaciones que se logran por su medio no son tan radicales como se ha creido á primera vista. Y en cuanto me permite conocer mi corta práctica en este género de males, las cauterizaciones tienen mejor éxito en las estrecheces situadas á cuatro, cinco ó seis pulgadas del orificio de la uretra, que en las que residen en la porcion de este canal mas inmediata á la vejiga. Surten mejor efecto cuando los obstáculos provienen de una brida densa, resistente y que forma una especie de tabique perpendicular al eje del conducto, que cuando tan solo han adquirido las paredes de la uretra mayor espesor y la cera que se saca del canal presenta un cono regular, prolongado y terminado en punta medianamente aguda. Por último, la insensibilidad de las paredes de la uretra y la solidez del obstáculo, son circunstancias favorables á la cauterizacion; al paso que los dolores vivos, habituales, que se exasperan por la presencia de las candelillas y el reblandecimiento de la membrana mucosa, contraindican la aplicacion del cáustico, sea como inútil, en razon de que sin él puede vencerse el obstáculo, ó bien como peligroso porque puede entonces ocasionar accidentes graves y aun la degeneracion cancerosa de las partes afectas.

Por lo demas, ni la extension de las porciones angostadas del canal, ni el gran número de obstáculos contraindican la cauterizacion. Los prácticos acostumbrados á dirigir esta operacion, han destruido muchas veces por grados los obstáculos mas extensos y han atacado con éxito dos, tres y mas estrecheces en un mismo sugeto.

(*B. Dilatacion por medio de candelillas.*) Cuando circunstancias particulares se oponen al uso del cáustico, ó bien no nos atrevemos á echar mano de este medio, deben emplearse las candelillas; pero en este caso se han de favorecer sus efectos por medio de baños generales ó de nalgas, de inyecciones con un cocimiento de malvavisco en la uretra, por un régimen severo, bebidas diluentes etc. Las candelillas de vientre son muy preferibles á las antiguas y deben introducirse cada dia, ó cada dos ó tres segun la susceptibilidad del enfermo y los progresos del tratamiento.

«La dilatacion de la uretra por medio de bordones, que tienen mu»chas ventajas sobre las candelillas, debe preferirse á la cauterizacion

»cuando las estrecheces son cortas y no angostan mucho el canal. En »tonces la compresion que produce el cuerpo dilatante facilita la reso- »lucion de la ingurgitacion. Y á mas de que en tales casos puede lo- »grarse con los bordones una curacion pronta, y aun radical si el mal »es reciente, sería tanto mas fácil extendiese el cáustico su accion á las »partes sanas, cuanto que la estrechez siendo corta ocupa poca super- »ficie. Siempre que pueda pasar por la estrechez una sonda de núm. 6 »opina Lallemand que debe intentarse la dilatacion, cuidando de no »insistir por mucho tiempo en el uso de los medios que la verifican, si »tarda demasiado en lograrse; porque entonces dice, sería mas senci- »llo cauterizar un par de veces al enfermo que atormentarle inutilmen- »te. Sin embargo yo no me decidiria por la cauterizacion con el solo »objeto de abreviar la curacion, y toda vez que pudiera prometérmela »de los medios dilatantes, mas que fuese á costa de un tratamiento mas »largo me abstendria de aquella. La dilatacion puede tambien curar las »estrecheces aun cuando angostan mucho la uretra con tal que tengan »poca extension, si bien se ha de seguir por mucho mas tiempo el uso »de bordones y la curacion no es tan sólida en este caso como cuando »se emplea la cauterizacion. Esta es indispensable en las estrecheces »que tienen mas de una pulgada de largo, en las cuales singularmente »son muy notables las ventajas de la sonda de Lallemand con la cual »se cauteriza de dentro á fuera, sobre el método de Hunter y sobre el »porta-cáustico de Ducamp.

»He dicho que los bordones son muy preferibles á las candelillas »para la dilatacion de la uretra. Ducamp ha demostrado hasta la evi- »dencia los inconvenientes y la insuficiencia de estas, igualmente que »de las sondas, como medio curativo de las estrecheces. Y el mismo »Lallemand, cuya obra sobre las enfermedades de los órganos genito- »urinarios me facilita la mayor parte de estas notas, lo ha visto com- »probado en varios casos que refiere. Pero los bordones, como se ten- »ga la precaucion de redondear su punta y reblandecerla sea en agua, »ó bien tomándola entre los labios y mordiéndola un poco para con- »vertirla en una especie de pincel fino, no tienen los inconvenientes »de aquellas. Como se reblandecen y se hinchan pronto, irritan menos »que las sondas y candelillas, se acomodan mejor á la forma del canal »y le dilatan mas. Sucede á veces que se ablandan antes de vencer la »estrechez, y entonces es necesario coger otro y empezar de nuevo á »introducirle, lo cual raras veces deja de lograrse como se proceda en »esta operacion con toda la circunspeccion y paciencia necesarias.»

Cuando la estrechez es sumamente sensible, me han probado siempre muy bien las sangrías locales repetidas en el punto doloroso, inyecciones emolientes en el canal y los medios antiflogísticos indicados antes. Conviene insistir con ellos y no introducir las candelillas hasta que se hayan disipado todos los fenómenos de la irritacion aguda. Y

aun en los casos en que se aplica el cáustico debe continuarse este tratamiento, pues que acelera los buenos resultados de la cauterizacion, y previene y aleja los males que pudieran sobrevenir.

(*Tratamiento de las estrecheces con retencion completa.*) Cuando la uretra se ha estrechado tanto que la orina no puede absolutamente salir, los accidentes adquieren á veces tal gravedad y se desarrollan con tanta prontitud que se hace indispensable abrirle paso á toda prisa. En estos casos tambien lo primero que se ha de hacer es introducir la sonda exploratriz á fin de venir en conocimiento de la forma y situacion del obstáculo y del punto donde está su orificio. Si la retencion de orina ha sobrevenido de repente despues de algun exceso, si la uretra está sensible é irritable, se han de aplicar inmediatamente veinte ó treinta sanguijuelas en el perineo y prescribir para luego que se desprendan un baño tibio muy largo, en el cual la sangre continúa saliendo y el enfermo arroja su orina: á lo menos esto es lo que he visto suceder muchas veces, entre otras en un muchacho jóven cuya retencion duraba veinte horas hacía. De todos modos, las sanguijuelas y el baño tienen siempre la ventaja de desingurgitar las partes, acallar su excesiva sensibilidad y facilitar su dilatacion.

(*Uso de conductores y de candelillas finas.*) Si la estrechez no cede puede introducirse hasta la misma una sonda de número 6 redonda y con un orificio en su pico que unas veces corresponde al centro del instrumento y otras está hácia uno de sus lados. En esta sonda debe entrar una candelilla fina, cuyo pico casi siempre se logra que penetre en el orificio de la estrechez; esta candelilla debe permanecer introducida dos ó tres horas: despues se saca para sustituirle otra mas gruesa y por grados se llega en poco tiempo á restablecer el curso de la orina. En el caso de no entrar la candelilla en la estrechez, pudiera sujetarse y dejarla en contacto con el orificio ó principio de la misma segun el proceder de Dupuytren.

(*Cateterismo forzado.*) Algunos prácticos prefieren á estos medios el cateterismo forzado que es mas pronto y mas brillante en sus resultados. Esta operacion se hace con una sonda de plata de poco calibre y paredes sólidas, terminada en cono. Esta sonda no ha de ser muy corva. Despues de untada su superficie con un cuerpo grasiento y estando situado debidamente el enfermo, se introduce con precaucion hasta el obstáculo. En cuanto se llega á este se dirige el pico del instrumento arriba, abajo ó á los lados, segun el punto donde la sonda exploratriz ha indicado que existia el orificio de la estrechez. A beneficio de esfuerzos dirigidos con prudencia y practicados en la direccion del canal, se procura luego vencerla. A este fin son comunmente muy útiles pequeños movimientos de rotacion cuyo centro es el pico del instrumento y que se dirigen á volverle hácia la misma estrechez. Estas tentativas hechas con prudencia y conduciéndose por los mas exactos cono-

cimientos anatómicos, pueden ser provechosas; pero la sana crítica reprueba los esfuerzos violentos practicados á ciegas con la sonda cónica, sin conocimiento preliminar de la estrechez y en medio de los dolores, de la irritacion y del espasmo que determinan.

(*Modo de sujetar las sondas y candelillas.*) Cuando se quiere sujetar una sonda ó candelilla para mantenerla introducida en la uretra, es menester aplicar al enfermo un suspensorio al cual se cosen cuatro cordoncitos de algodon que vienen del pabellon de la sonda é impiden de este modo su salida. El miembro queda entonces libre y si sobrevienen erecciones no son dolorosas, ni exponen este órgano á ser comprimido y apretado como sucede cuando se emplean ligaduras inextensibles. Boyer pasa sobre el pene un anillo elástico al cual ata las ligaduras de la sonda; pero este medio no es tan simple como el otro. Las sondas que se dejan en la vejiga deben mantenerse tapadas y no han de permanecer introducidas mas de diez á doce dias; «las de goma elástica conviene sacarlas cada tres ó cuatro;» las de plata no pueden quedarse mas que de veinte y cuatro hasta treinta y seis horas, porque incomodan el conducto, le magullan y determinan á veces la gangrena de su parte media. Regla general: vale mas repetir el cateterismo dos ó tres veces al dia cuando es fácil, que dejar la sonda introducida en la vejiga.

(*Puncion de la vejiga.*) Es raro que la retencion de orina no ceda á los medios arriba indicados. Con todo, el peligro es algunas veces tan grande que se hace indispensable la puncion de la vejiga. Esta operacion puede practicarse por el perineo, por el hipogastrio ó al través del recto: en el primer caso se entra horizontalmente en el perineo á una pulgada delante del ano un trocar largo, cuya punta puede ser plana y parecida á la de una lanceta. En el segundo es preciso servirse del trocar corvo de Fr. Cosme. Echado el enfermo de espaldas con la pared abdominal relajada, entra el cirujano el trocar á una pulgada y media del pubis sobre la línea alba, mirando la concavidad del instrumento hácia los muslos. Finalmente, en el tercero se coloca al enfermo como para operar una fístula del ano; con el dedo indicador de la mano izquierda se examina la salida que forma la vejiga en el recto, y sobre el mismo dedo se dirige la punta de un trocar corvo mas corto que el de Fr. Cosme.

(*Reglas generales.*) La puncion por el recto no acarrea accidentes inflamatorios tan intensos como la del hipogastrio ó del perineo y expone menos que estas á las infiltraciones urinosas en el tejido celular de la pelvis. De cualquier modo que se haga la operacion la cánula del trocar ha de quedar introducida para dar paso á la orina hasta que se haya logrado restablecer la libertad de la uretra; pero como es de plata, no se acomoda bien á las sinuosidades de las partes por donde pasa, y por esta razon quisiera yo que fuese de goma elástica y tuviese en su

pico una birola de plata que le permitiese aplicarse exactamente á la superficie del punzon que sale por aquel.

«El difunto don José Ribes referia haber practicado cuatro ó cinco »veces con el mejor resultado la puncion de la vejiga por el hipogastrio. »La cánula del trocar corvo que empleaba para esta operacion tenia ra»nura. A las ocho horas, á lo mas tardar á las veinte y cuatro de ha»ber operado, introducia por la cánula de plata otra de goma elástica, »cortada circularmente en el pico, la cual tiene sobre aquella la parti»cular ventaja entre otras muchas, de prestarse mas fácilmente á »los diferentes movimientos de la vejiga y de consiguiente no hay tan»to riesgo de que se salga de este órgano. Cada ocho dias mudaba la »sonda de goma elástica entrando por su cavidad al mismo tiempo que »la sacaba un estilete de plata ó de hierro sin templar, de punta roma »que servia de conductor á la nueva sonda. Por un proceder de la natu»raleza se organiza dentro de algun tiempo un canal fistuloso que va »desde los tegumentos á la vejiga, de manera que en uno de los enfer»mos del Sr. Ribes, los mismos asistentes le introducian la sonda cuan»do se caia. Los operados orinan en un principio parte por esta fístula »y parte por el conducto regular, hasta que destruidos los obstáculos »de este, gradualmente se va evacuando toda la orina por la uretra y »se cierra la fístula, la cual al contrario se mantiene muchos años dan«do paso al líquido si subsisten los obstáculos que motivaron la opera»cion. El Dr. D. Pedro Vieta ha practicado por el mismo método la »puncion de la vejiga con el mas completo éxito en un caso que he «presenciado.»

(3.° *Abcesos urinosos.*) Los desgarros de la uretra resultan con mucha frecuencia del cateterismo mal dirigido. Tambien pueden provenir de la dilatacion muy violenta del canal detrás del obstáculo. La orina se infiltra entonces en el tejido celular, baja al escroto é inflama y gangrena estas partes. Se conocen los abcesos de esta especie por las circunstancias que han precedido, por el color oscuro de los tegumentos, y por la rapidez con que se propaga la flógosis. Estos abcesos se han de abrir inmediatamente, se ha de introducir y dejar en la uretra una sonda de goma elástica, y en este estado se esperan los esfuerzos de la naturaleza, el desprendimiento de las escaras y la detersion y cicatrizacion del foco purulento.

(9.° *Fístulas urinarias del perineo.*) Las fístulas urinarias, efecto tambien las mas de las veces de obstáculos al curso de la orina, exigen que la sonda permanezca en la vejiga. La orina puede desde entonces evacuarse libremente al exterior y las paredes del trayecto fistuloso se aproximan y reunen. Aplicaciones emolientes, baños de nalgas, una compresion metódica, son medios comunmente provechosos para resolver las callosidades que rodean los orificios anormales y procurar su obliteracion. La incision, la cauterizacion y aun la sutura, se han em-

pleado en algunos casos con feliz éxito. A. Cooper ha llegado á separar del escroto de un enfermo una porcion triangular de tegumentos, que doblada y aplicada á la herida refrescada de antemano de la uretra, se ha adherido á ella y ha suplido la pérdida de sustancia que habia.

(10.° *Fístulas recto-vesicales.*) En los casos de fístulas recto-vesicales es preciso que la sonda permanezca en la vejiga. Los cirujanos italianos creen muy eficaz contra estas fístulas el nitrate de plata, que se puede conducir hasta sus bordes por medio de un *speculum* abierto á lo largo, ó á beneficio de una sonda de goma elástica que tenga el cáustico engastado en la parte lateral de su pico. Pero este medio que ha tenido buen éxito alguna vez, ha sido tambien infructuoso en muchos casos. De todos modos se ha de cuidar de mantener la salud general, de prevenir y combatir las enteritis crónicas y de restablecer al enfermo: estas atenciones son comunmente mas poderosas que todos los otros medios para la curacion del mal.

(11.° *Cálculos urinarios del tejido celular del perineo.*) Ha sucedido que la orina infiltrándose gota á gota en el tejido celular del perineo, ha formado en esta parte cálculos mas ó menos grandes que se han sacado haciendo una incision en la piel. Despues conviene que el enfermo mantenga introducida una sonda de goma elástica hasta que la cicatriz de la herida de los tegumentos y del desgarro de la uretra esté consolidada.

CAPITULO VII.

LESIONES DEL PENE.

(1.° *Longitud excesiva del frenillo del pene.*) En algunos sugetos el frenillo que une el prepucio al balano es demasiado largo y recio, y en la ereccion tira la punta del miembro abajo y no puede efectuarse la eyaculacion directa: un golpe de tijeras remedia este estado. Si la operacion da lugar á hemorragia se contiene cauterizando la boca del vaso abierto.

(2.° *Epispadias.*) La situacion del orificio de la uretra en la cara dorsal del pene es una conformacion muy rara y casi siempre irremediable.

(3.° *Hypospadias.*) Una disposicion opuesta, es decir, la que consiste en la situacion del orificio de la uretra en la cara inferior del pene es mas comun: el enfermo arroja entonces la orina ya por el punto que corresponde á la fosa navicular, ya por otro mas ó menos cerca de la raiz del miembro. En el primer caso se ha propuesto perforar el balano y prolongar el canal hasta su punta: las sondas bastan despues para cerrar la abertura anormal y hacer permanente la que el arte ha practicado. Dupuytren se ha atrevido á adoptar este proceder en un ca-

so en que faltaban cerca de dos pulgadas de la parte anterior de la uretra. Se introdujo en toda esta extension un trocar y en seguida un cauterio cilíndrico. Despues que calmó la violenta inflamacion que sobrevino, á beneficio de las sondas se logró la curacion de la fístula.

(4.° *Cálculos urinarios detenidos en el prepucio.*) En los sugetos que tienen la abertura del prepucio muy estrecha, la orina antes de evacuarse al exterior se acumula en esta bolsa, la dilata y con bastante frecuencia se forman en ella cálculos mas ó menos grandes. Estas piedras fijas en la extremidad del miembro, adquieren á veces mucho volúmen; yo he visto una que era del tamaño de un huevo de paloma y estaba excavada en el centro para recibir el balano. Abrir el prepucio y sacar el cuerpo extraño, tal es la operacion siempre fácil que conviene en estos casos.

(5.° *Fimosis.*) La estrechez de la abertura del prepucio impide que el balano pueda descubrirse. Esta disposicion puede ser congénita ó resultar de una inflamacion que haya entumecido ó angostado aquella parte. Se remedia este estado mediante una operacion que en los sanos se llama circuncision. Algunos la practican dilatando de delante atrás todo el prepucio; pero este proceder es vicioso en cuanto deja á los lados del balano dos colgajos membranosos que incomodan y embarazan el ejercicio de las funciones genitales. Muchos prácticos aconsejan tirar adelante el borde libre del prepucio y excindirle de un solo golpe de tijeras ó bisturí, que es mucho mas racional. En fin M. Ferrier ha propuesto cortar tan solo el rodete circular que cierra el prepucio, y luego dirigir este atrás y continuar dividiendo su membrana interna hasta la base del balano dejando intacta la piel. Yo he adoptado una vez un proceder análogo: cogí el prepucio con el indicador y el pulgar de la mano izquierda, y habiendo introducido una de las ramas de las tijeras corvas sobre el plano en su abertura, hize una incision que se extendia desde el punto mas inmediato al frenillo á la parte media de la cara dorsal; volviendo de nuevo con el instrumento sobre este punto, seguí cortando hasta el lado opuesto. Entonces todo el borde estrecho y fibroso del prepucio quedó cortado y la parte anterior del balano descubierta. Luego continué la incision de la membrana interna de aquel sobre la línea media hasta la duplicatura que esta membrana forma hácia atrás. El resultado fue tal que despues de la operacion no quedó absolutamente la menor deformidad.

(*Operacion del fimosis accidental.*) Los principios que se acaban de establecer deben obligarnos á economizar mas de lo que se acostumbra los tegumentos en la operacion del fimosis accidental. A lo menos es muy inútil cortar la piel por detrás hasta mas allá de la base del balano. Como se logre poner este á descubierto y curar las úlceras que le afectan, es lo que basta. Para esto primeramente se ha de tirar la piel atrás, despues se introduce de plano entre la glande y el prepucio la

hoja de un bisturí delgado y estrecho con una bolita de cera en su punta. Cuando esto se ha introducido á la profundidad conveniente se dirige el corte arriba, y perforando con su punta el prepucio se practica la incision de atrás adelante y de un solo golpe. Aunque el corte no corresponda sino á la mitad ó al tercio anterior del prepucio, con todo basta para desingurgitar las partes y producir una relajacion saludable. Las mas de lás veces sería inutil hacer la incision mas larga.

(6.° *Parafímosis.*) Cuando un prepucio muy estrecho ha sido llevado detrás de la glande, sucede en algunos sugetos que no puede volver á su situacion normal. Entonces las partes que se hallan por delante de él se hinchan, se irritan, se inflaman y amenazan gangrenarse. En estos casos el cirujano procurará disminuir su tumefaccion y empujar detrás del punto de la constriccion la sangre y la linfa que llenan los tejidos. Presiones suaves pero continuadas bastan para cumplir esta indicacion. El balano, untándole antes con un cuerpo grasiento cede fácilmente á la accion de los dedos que en algun modo le amasan; y cuando ha vuelto á sus dimensiones normales casi siempre puede ser rempujado al través de la abertura del prepucio. Sin embargo si estas tentativas resultasen infructuosas, sería necesario no solo practicar escarificaciones en las partes entumecidas, si tambien cortar las bridas formadas por el órgano que las extrangula.

(7.° *Cuerpos extraños aplicados al miembro.*) Una multitud de cuerpos extraños tales como eslabones, llaves etc. han sido aplicados al miembro en los extravios de un delirio erótico. Estos cuerpos producen casi siempre la tumefaccion de la parte anterior del mismo y una constriccion dolorosa que le amenaza de gangrena. En este caso, como en el parafímosis, se ha de procurar disminuir el volúmen de las partes extranguladas y desasirlas. Si no se logra ó si este medio pareciese arriesgado en razon de la duracion y violencia de la inflamacion, convendria partir con la lima, la sierra, las tenazas ú otros instrumentos análogos el cuerpo extraño, cuidando todo lo posible de no interesar el pene.

(8.° *Cáncer del pene.*) Se ha observado que el mayor número de enfermos atacados de cáncer del miembro habian padecido ulceraciones del balano ó parafímosis. Estas enfermedades anteriores ¿habrian tal vez dispuesto las partes á flegmasias desorganizadoras? Como quiera que sea, el carcínoma que se conoce en esta parte por todas las señales que le distinguen en las demas del cuerpo, exige la amputacion del pene. Para practicar esta operacion, sentado el enfermo al lado derecho de la cama, se toma con la mano izquierda la parte anterior del miembro tirando la piel adelante; un ayudante sujeta al mismo tiempo cerca del pubis la porcion que se ha de conservar de aquel, el cual se corta de un solo golpe con un bisturí de hoja larga. Despues de haber ligado los vasos se introduce una sonda que se deja en la ve-

jiga, y la herida que se ha de curar simplemente, cicatriza con mucha facilidad. «Despues de la amputacion del pene no debe introducirse »sonda alguna en la uretra, pues que á mas de no impedir la accion de »la orina sobre la herida, porque este líquido pasa por entre las pare»des del canal y el instrumento, aumenta con su presencia como cuer»po extraño la inflamacion de la parte; pasado el periodo inflamatorio »cuando se establece ya la cicatriz, es cuando se ha de introducir en »la uretra una cánula ó un bordon muy corto, con el solo objeto de que »no quede demasiado estrecho del canal.»

En un caso de cáncer muy extenso del pene, M. Dupuytren persiguió el mal hasta el origen de los cuerpos cavernosos á fin de extirparle completamente. Cuando una úlcera corrosiva interesa tan solo los tegumentos del miembro ó penetra muy poco en el tejido celular, ó bien se ha de excindir con el instrumento cortante ó se ha de desorganizar su superficie con la pasta arsenical ó con el cauterio actual, de manera que se conserve aquel órgano.

(9.° *Gangrena del miembro.*) La amputacion del miembro nunca está indicada ni se ha de proceder á ella en los casos de gangrena, sino que se ha de esperar la separacion espontánea de las escaras.

(10.° *Aneurisma de los cuerpos cavernosos.*) La dilatacion de los cuerpos cavernosos, enfermedad rara, de que se halla un ejemplo en la obra de Albino, debiera tratarse con la quietud, la compresion y las aplicaciones frias y astringentes.

LIBRO CUARTO.

DE LAS LESIONES DEL APARATO RESPIRATORIO Y DE LAS OPERACIONES QUE EXIGEN.

El órgano de la voz está situado en el extremo superior del conducto destinado para la entrada y salida del aire. De consiguiente sus lesiones y las operaciones que en él se practican deben necesariamente comprenderse en este libro.

CAPÍTULO I.

LESIONES DE LA LARINGE Y DE LA TRAQUIARTERIA.

(1.° *Heridas.*) Las heridas trasversales de la laringe y de la traquiarteria no son peligrosas ni exigen mas atenciones, despues de ligados los vasos, que la de mantener inclinada la cabeza y reunir exactamente los bordes de la herida. Una dieta severa, quietud absoluta del espíritu y del cuerpo, evacuaciones sanguíneas generales y locales, son los medios que se emplean para su curacion.

Cuerpos extraños, tales como monedas, habas, judías etc. penetran á veces en la traquiarteria; estos accidentes se observan sobre todo con frecuencia en los niños. Una tos violenta, ansiedad indecible, la rubicundez y tumefaccion de la cara, una sofocacion inminente, tales son los primeros efectos producidos por el contacto de un cuerpo extraño con la membrana mucosa laringo-traqueal. Si este cuerpo es líquido ó pequeño, los esfuerzos que determina bastan para arrojarle y se restablece luego la calma. Cuando al contrario no puede salir por la glotis, los accidentes duran mas ó menos tiempo y no calman hasta que se fija y detiene en los ventrículos de la laringe ó en la embocadura de la division de los bronquios. La respiracion vuelve entonces á ser libre, hasta que saliéndose de nuevo el cuerpo extraño del sitio que ocupaba se reproducen la tos y la sufocacion inminente. Asi es como una causa permanente produce algunas veces efectos intermitentes.

(*Accidentes que determinan.*) Las circunstancias conmemorativas, los accidentes que se observan en el enfermo y la sensacion que experimenta de un cuerpo extraño que recorre la traquiarteria de arriba abajo y de abajo arriba, no permiten desconocer el mal. En este caso es preciso abrir el conducto irritado y extraer lo mas pronto posible el cuerpo que contiene.

(3.° *Obturacion de la glotis por inflamacion ó por edema.*) Esta circunstancia no es la única que puede exigir la operacion expresada. Sucede algunas veces, aunque raras, que la inflamacion aguda de la faringe se propaga á la glotis, y los bordes de esta se entumecen de manera que la entrada y salida del aire son muy difíciles ó imposibles. La infiltracion serosa del tejido celular sub-mucoso de la laringe, afeccion conocida con el nombre de angina edematosa ó edema de la glotis, produce igualmente la sufocacion y puede hacer indispensable abrir un paso artificial al aire.

(*La broncotomía puede practicarse segun tres métodos.*) La broncotomía ó incision del conducto laringo-traqueal puede practicarse por tres métodos, segun que se interesa la laringe ó la traquiarteria, ó que la incision empieza en la primera de estas partes y se extiende á la otra.

(*A. Laringotomía.*) Para practicar la laringotomía ó dilatacion de la laringe, el enfermo debe estar echado de espaldas con el pecho elevado y la cabeza algo inclinada atrás. Las piezas que se han de preparar son un bisturí recto, otro de boton, tijeras, pinzas, cordonetes, una esponja, hilas, compresas, y si se quiere mantener abierta la herida, una cánula plana, de una pulgada de largo, ancha de dos á tres líneas y que tenga en uno de sus extremos un borde saliente con dos agujeros.

(*Proceder operatorio.*) Colocado el cirujano al lado derecho del enfermo, hace en la parte anterior del cuello una incision que se ex-

tiende de la parte media del cartílago thyroydes al borde inferior del cricoydes. Se separan á los lados las fibras de los músculos esterno-hyoydeos y esterno-tyroydeos á fin de poner de manifiesto la membrana crico-thyroydea. Con el dedo indicador de la mano izquierda introducido en la herida se busca y descubre la superficie de esta membrana, y la uña del mismo dedo sirve de conductor al bisturí con el cual se corta trasversalmente. Sobre la membrana crico-thyroydea pasa un ramo arterioso de bastante calibre; pero es fácil evitarlo haciendo la incision cerca del cartílago thyroydes y paralelamente á su borde inferior.

(*Curacion cuando se quiere solo abrir paso al aire.*) Cuando no se trata sino de abrir paso al aire queda concluida la operacion. A fin de mantener la herida abierta se introduce la cánula y se sujeta con dos cintas que pasan por los agujeros de su borde saliente. Este cuerpo extraño irrita á veces el conducto donde se coloca, efecto casi siempre de ser demasiado largo: esta falta se remedia fácilmente poniendo algunas compresas entre dicho borde y los tegumentos. En rigor pudiera tambien dejarse la herida enteramente libre. Para que los cuerpos que voletean en el aire no puedan penetrar en el conducto de la respiracion se aconseja aplicar sobre la cánula un pedazo de gasa muy clara y no hay inconveniente en hacerlo (1). Ultimamente, la habitacion del enfermo se ha de mantener en una temperatura medianamente elevada y un poco húmeda, á fin de dar al aire las calidades que recibe al tiempo de atravesar las fosas nasales.

(*Incision del cartílago thyroydes.*) Cuando hay en las vias aereas algun cuerpo extraño debe extraerse por la incision que se ha practicado. Si está libre sale ordinariamente con ruido ó bien se detiene en la abertura de aquella, de donde se saca fácilmente sea con las pinzas ó con un garfio romo. Pero si en razon de ser muy grande no puede salir de este modo ó bien está fuertemente sujeto en los ventrículos de la laringe, y ni con las pinzas ni con el estilete se logra desalojarle, es preciso dilatar la herida. Para esto se extiende la incision de los tegumentos hácia arriba hasta el hyoydes; despues se introduce en la laringe la punta de un bisturí de boton y dirigiendo el corte arriba se divide sobre la linea media todo lo largo del cartílago thyroydes. Se entran las ramas de las pinzas entre las dos láminas de este órgano para facilitar así el exámen y la salida del cuerpo extraño.

(1) «La gasa no debe aplicarse por cuanto puede impedir la evacuacion de la »sangre que tal vez se derrame ó de las mucosidades de la traquea, y llenándose »la cánula sufocarse el enfermo: á mas de que como se tenga la precaucion de no »barrer ni levantar polvo, la gasa es enteramente inútil.»

(*B. Laringo-traqueotomía.*) Cuando la primera incision de la membrana crico-thyroydea no es suficiente y el cuerpo extraño se halla mas abajo del punto que corresponde á aquella, aconseja Boyer dilatar hácia abajo la herida de los tegumentos y con un bisturí de boton cuyo corte mire al exterior, ir cortando sucesivamente el cartílago cricoydes y el número suficiente de anillos de la traquiarteria (1). Para esta parte de la operacion nos podemos servir de unas tijeras fuertes, corvas sobre sus bordes.

(*C. Traqueotomía.*) En la traqueotomía se practica una incision que se extienda desde la parte inferior de la laringe al borde superior del esternon. Luego se corta el tejido celular y se separan las fibras internas de los músculos que desde el esternon van á terminar en el hyoydes y en el cartílago thyroydes. Puesta ya á descubierto la traquiarteria, el cirujano apoya con la uña del dedo indicador entre dos anillos de este conducto y le abre trasversalmente con la punta del bisturí ó con la lan-

---

(1) Don Pedro Virgili, fundador del Colegio de cirugía médica de Barcelona y del Liceo de Cádiz, tiene la gloria de haber sido el primero que osó cortar al través hasta el sexto cartílago de la traquea. La cirugía debe al talento é intrepidez de este esclarecido catalan el interesante descubrimiento de la posibilidad de dilatar longitudinalmente la traquiarteria en bastante extension sin comprometer la vida del enfermo. Los extrangeros se apropian con demasiada frecuencia nuestros trabajos y adelantos, y los españoles nos descuidamos demasiado de hacerlos públicos y darles la importancia que se merecen para que pueda dejar de trasladar íntegro el relato de la observacion comunicada por el señor Virgili á la Real Academia de cirugía de Paris, conforme se halla en el tomo 1.° pág. 141 de las memorias de esta sábia corporacion. «El señor Virgili nos ha comunicado una observacion sobre una angina curada felizmente por medio de la broncotomía á pesar de los graves síntomas que acompañaban la enfermedad: y no cabe duda que era menester un cirujano de tanto espíritu como mostró el señor Virgili en esta ocasion, para salir bien del apuro y hacernos conocer de qué puede provenir en tales casos el buen ó mal éxito de la operacion. Un soldado español del regimiento de Cantabria, de edad de 23 años, fue acometido de una inflamacion de la laringe y faringe que al segundo dia le puso en el mayor peligro; tenia los ojos muy relucientes, el rostro lívido y solo daba voces con la garganta como un hombre que se ahoga, resuelto ya á arrancársela con las manos. Se le sangró á un tiempo de brazo y de pie, y viendo el señor Virgili que los síntomas eran tan ejecutivos, discurrió que la operacion de la broncotomía era el único medio de salvarle la vida. La tumefaccion del cuello era demasiada para poder practicar con seguridad una simple puntura en la traquiarteria con la lanceta. Esta circunstancia determinó al señor Virgili á hacer una incision longitudinal en los tegumentos con el bisturí; separó inmediatamente los músculos esterno-hioideos y abrió trasversalmente la traquiarteria entre dos anillos; pero esta abertura dió lugar á que la sangre que salia de los pequeños vasos inmediatos, cayendo en la traquiarteria excitase una tos convulsiva tan violenta que la cánula que se introdujo en la herida no pudo permanecer en ella á pesar de las muchas veces que se intentó lograrlo.

Entretanto el enfermo no respiraba sino muy poco ó nada, porque todos los músculos de la parte se hallaban en tal convulsion que la abertura de la traquiarteria no guardaba paralelismo con la incision exterior sino en ciertos movimientos; á mas

ceta. Si esta incision no bastase, debe prolongarla arriba ó abajo hasta que pueda dar paso al cuerpo extraño.

(*Instrumentos y procederes de Deckers, Dionis y Bauchot.*) El trocar propuesto por Deckers, el broncotomo con que Dionis queria que se cortasen trasversalmente y de un solo golpe la piel y la traquiarteria; y aun los instrumentos de Bauchot que consisten en una hoja cortante envainada en una cánula y en una media luna de acero para sujetar la traquiarteria; todos estos instrumentos y procederes que han tenido en otros tiempos sus partidarios, estan hoy dia enteramente olvidados.

(*Juicio sobre los tres métodos expuestos.*) La traqueotomía practicada exclusivamente por los antiguos, expone á interesar las venas thyroydeas inferiores, que en caso de obstáculos á la respiracion estan hinchadas y dilatadas por la sangre y pueden dar lugar á hemorragias rebeldes. Si no se trata sino de abrir paso al aire, esta operacion no presenta ventaja alguna sobre la simple incision de la membrana crico-thy-

---

de esto la sangre que seguia cayendo en la traquiarteria agravaba mucho el peligro. Viendo el señor Virgili el apuro en que se hallaba el enfermo creyó que podia arriesgarse todo y resolvió abrir la traquiarteria á lo largo hasta el sexto anillo cartilaginoso, con cuya operacion tuvo la satisfaccion de ver respirar al enfermo con mas facilidad, y el pulso que apenas se percibia empezó á manifestarse.

El señor Virgili hizo situar al paciente de modo que la cabeza saliese fuera de la cama y el rostro mirase hácia el suelo, para impedir que la sangre cayese en la traquiarteria; colocó en la herida una plancha de plomo que tenia varios agujeros, estaba guarnecida de dos alas dobladas y era á poca diferencia de la misma figura que la que Belloste inventó para el trépano. Sujetó los labios de la herida con una venda bastante ancha para cubrirla en toda su extension, de suerte que el aire que el enfermo respiraba pasaba al través de esta venda, la cual al paso que retardaba su entrada hacia que penetrase menos frio en la traquiarteria y en los bronquios.

La hemorragia se contuvo en breve por sí sola, se administró al enfermo una mixtura cordial para animar el pulso y restablecer el movimiento de la sangre, que la hemorragia y la falta de respiracion habian interceptado: el dia siguiente al de la operacion tenia el enfermo muy poca calentura y tragaba los líquidos con bastante facilidad. Persuadido el señor Virgili de que la inflamacion habia disminuido notablemente y que el enfermo podria respirar sin el auxilio de la herida, quitó la plancha y juntó los bordes de la incision: probó de reunir la herida por medio del vendaje unitivo; pero como este vendaje no sujetaba exactamente sus labios, dió en ella tres puntos de sutura entrecortada, aplicó el bálsamo del Comendador y se estableció la cicatriz en pocos dias. La calentura y demas accidentes cesaron poco á poco; no quedó al enfermo sino una tos violenta que el señor Virgili creyó efecto de la acumulacion de humores en los bronquios durante la angina; la voz quedó tambien bastante débil.

Si una operacion tan considerable ha tenido tan feliz éxito en una parte inflamada, debe esperarse un resultado no menos favorable y seguro cuando no hay necesidad de extender tanto la incision como en el presente caso, y se practica la operacion en una parte sana cuyas funciones estan solamente impedidas por la presencia de un cuerpo extraño.» (*Nota del traductor.*)

roydea. Cuando se intenta sacar un cuerpo extraño, la division de los anillos inferiores de la traquiarteria es comunmente inútil porque el cuerpo se detiene casi siempre arriba, en la laringe. La laringotomía ninguno de estos inconvenientes ofrece. Empezando por la incision de la membrana crico-thyroydea se puede segun convenga no abrir ya mas, ó bien dilatar la incision hácia arriba ó extenderla á la traquiarteria. En general es mejor dilatar el cartílago thyroydes que el cricoydes y el conducto traqueal, porque en este último caso nos acercamos á la glándula thyroydes y á sus vasos de que nos alejamos en el otro. Por lo que hace á la sangre que se derrama alguna vez y que cayendo en la traquiarteria irrita este conducto, promueve tos y se arroja afuera en forma de espuma, esto se evita operando con método y sin precipitarse. A este fin, despues de haber dilatado la piel y de estar ya á descubierto la membrana crico-thyroydea, se limpia la herida, se examina atentamente si da sangre, se ligan si es preciso los vasos abiertos y no se abre la laringe hasta que nada absolutamente trasuda.

Cuando sin embargo de las señales mas positivas de la presencia de un cuerpo extraño en las vias aëreas, nada sale por la herida y todas las investigaciones son inútiles, se ha de curar al enfermo simplemente. En un caso de esta naturaleza Mr. Dupuytren encontró al dia siguiente debajo del apósito el cuerpo extraño que en vano habia buscado la noche antes. Luego de haberle extraido se han de reunir los bordes de la herida.

(*Medios que se emplean para suplir la abertura de las vias aëreas.*)

Hippócrates habia propuesto ya introducir alguna vez una cánula en el orificio superior de la laringe. Este medio estaba olvidado cuando Desault le resucitó.

(*A. Sonda de goma elástica.*) Esta cánula debe ser de goma elástica, aplanada y de tal magnitud que pueda introducirse y permanecer sin grande incomodidad entre los labios de la glotis. Para entrarla se abre la boca todo lo posible, y dirigiendo los dedos indicador y medio de la mano izquierda hácia su cámara posterior sirven de conductor al pico del instrumento. Su presencia al principio es muy incómoda, pero por grados se hace insensible. Con todo, es bien sabido que un instrumento de esta especie no puede ser conveniente en caso de estar las partes inflamadas y solo pudiera usarse en los enfermos atacados de angina edematosa. La aplicacion de este medio, conforme lo ha demostrado el profesor Chaussier, es de una utilidad incontestable en los asfixiados para hacer penetrar en el pulmon el aire puro.

(*B. Escarificacion de los bordes entumecidos de la glotis.*) En los casos de angina edematosa Mr. Lisfranc ha concebido la idea de escarificar con el bisturí los bordes de la glotis á fin de proporcionar desagüe al líquido infiltrado. Su proceder es como sigue: se toma, dice, un bisturí de hoja estrecha, larga, fija sobre el mango y cubierta con

lienzo hasta una línea de la punta. Las mandíbulas del enfermo se han de mantener lo mas abiertas que sea posible á favor de un pedazo de corcho colocado entre los arcos dentarios. La cabeza descansa sobre almohadas ó contra el pecho de un ayudante. El cirujano situado delante del enfermo introduce los dedos indicador y medio de la mano izquierda en la boca, los lleva mas allá del ístmo del gaznate y los aplica sobre el rodete formado por la angina. Entonces coge el bisturí por el mango como una pluma de escribir y le entra de plano sobre los dos dedos. Al llegar á la laringe dirige el corte adelante levantando el mango y aprieta al mismo tiempo ligeramente sobre la punta. De pronto se han de hacer pocas escarificaciones, porque á menudo á favor de la compresion bastan dos ó tres incisiones. Si es necesario se practican mas, cuidando de separar todo lo posible unas de otras á fin de prevenir la inflamacion.

(*Juicio sobre esta operacion.*) «Convencido, sigue Lisfranc, por las autopsias, de que las escarificaciones de la laringe evacuaban la serosidad ó el pus sin necesidad de recurrir ordinariemente á la presion, creí que se podria escarificar el tumor en el vivo: he adoptado este medio y ha tenido el éxito mas completo.» ¿Qué podremos oponer á los hechos? ¿Qué objecion presentaremos contra una operacion coronada por el mas completo resultado? Si M. Lisfranc la hubiese practicado tan solo en el cadáver le diria que ha de ser extremadamente difícil pueda resistir el hombre vivo la complicada maniobra que describe; que los dedos introducidos en la laringe deben excitar convulsiones violentas en los músculos de la faringe y de la base de la lengua, y que en medio de este trastorno, aumentado todavía por la irritacion de las partes, el bisturí obra á ciegas y puede fácilmente extraviarse. Las escarificaciones de la glotis pudieran tambien determinar en esta parte una inflamacion no menos peligrosa que la infiltracion que por su medio se quiere remediar. Estas observaciones son de ningun peso, lo conozco, donde habla la experiencia. Únicamente seria de desear que M. Lisfranc publicase el número y el detalle de las observaciones que ha recogido, y entonces pudiera conocerse hasta qué punto es lícito imitarle. Entretanto opino que la incision de la membrana crico-thyroydea debe preferirse á la nueva operacion por la sencillez con que se practica, por la seguridad de sus resultados y por los pocos inconvenientes que acarrea.

»(*Bocio papera ó lamparon, broncocele, traqueocele de Heister,* »*hérnia bronquial de algunos Autores.* (*Definicion.*) Se designa con »estos diferentes nombres el aumento de volúmen del cuerpo tyroydes »sin calor, ni alteracion de color en la cutis; y no cabe duda que bajo »los mismos se han confundido un sin número de alteraciones muy di»versas de dicho órgano.

»(*Causas.*) Son desconocidas las causas positivas ocasionales del

»bocio; pero es indudable que residen en el agua, en los alimentos que »se usan y en el aire que se respira. Las modificaciones particulares de »estos agentes en los valles, mantienen el bocio endémicamente en el »fondo de los mismos en diferentes cantones no solo de Europa sino »de todas las regiones del globo. Y la prueba irrevocable del poderoso »influjo de las causas expresadas está en que el bocio se previene y se »contienen sus progresos despues que apareció, y aun disminuye á »veces huyendo los lugares donde reina endémicamente, con lo cual se »sustituyen otra clase de alimentos, aguas y aire á los del pueblo plaga»do de este mal.

»El bocio es endémico en América en muchos de los valles forma»dos por la llamada cordillera del Norte, en los que forman los Alpes »en la alta Baviera, en la Alemania é Italia, en la república Helvéti»ca de Suiza y aun en Francia en la parte de los mismos Alpes que se »interna en su territorio. Es tambien endémico en Saboya y en diversos »recintos y valles formados por varios montes en los departamentos de »la *Maurienne, le Valais, le Rouergue, le Soissonnais;* en los va»lles del Tirol en Austria, y en España en el valle de Arán y en va»rios pueblos de los corregimientos de Vich, Gerona y Figueras do»minados por los Pirineos del Norte de Cataluña y montes anónimos »de sus faldas. Pasando por la ciudad de Tafalla en Navarra he visto »tambien varias mugeres con bocios. En el bajo Canadá y entre los »indios de Oneida en Nueva-York son tambien bastante frecuentes. »El bocio se manifiesta hereditario aun fuera de los puntos donde es »endémico, lo cual indica una predisposicion inherente á la conforma»cion primitiva que influye sin duda con las demas causas expresadas »para su desarrollo.

(*Diferencias.*) No hay tan solo dos especies de papera, como dice Richerand, sino otras tantas variedades de este mal cuantos son los diferentes caractéres que la irritacion crónica de que siempre resulta puede imprimir en los tejidos que afecta. Asi es que este tumor unas veces proviene de la sola hipertrofia del cuerpo thyroydes; otras se halla infiltrado en la sustancia de este cuerpo un líquido gelatinoso, opaco y blanco; algunas, ha degenerado en una masa lardácea, fibrosa, cartilaginosa y aun en parte osificada; en ciertos sugetos contiene quistes serosos ó hydatides globulosas; por último, puede inflamarse, convertirse en abceso ó trasformarse en un foco sanguíneo. «De aquí las distinciones en bocio »simple, lardáceo, cístico, hidático, fungoso etc.; Alibert le ha visto una »vez degenerado en cáncer; y Sauvages y M. Postiglione han descrito »el bócio gaseoso ó enfisematoso.»

(*Diagnóstico.*) »El bócio simple, que es el mas comun, consiste en »la hipertrofia del cuerpo thyroydes, la cual puede tener lugar en su »porcion media ó en los lóbulos laterales, ó en una y otros al mismo »tiempo: es mas frecuente en el lóbulo derecho que en el izquierdo

»segun observacion de Mr. Alibert. Si tan solo se halla hipertrofiada »la porcion media, el tumor ocupa la parte anterior y céntrica del cue- »llo; se extiende á uno y otro lado cuando los lóbulos laterales parti- »cipan tambien de la hipertrofia. Cuando va acompañado de la altera- »cion de las partes inmediatas ocupa el espacio que media entre los dos »ángulos de la mandíbula, formando un tumor globuloso mas ó menos »desigual en cada lado del cuello, muy prominente hácia delante y tan »voluminoso á veces que cuelga hasta sobre el pecho.

»Los vasos sanguíneos, linfáticos y nervios adquieren un grosor y »calibre mucho mayor del natural.

»El bocio es mas comun en las mugeres que en los hombres: apare- »ce comunmente, segun el Dr. Hunter, dos ó tres años antes ó despues »de la primera menstruacion y se disipa á veces espontáneamente cuan- »do esta se presenta.

»(*Pronóstico.*) El bocio simple no es peligroso: á menudo se man- »tiene estacionario y lo mismo el bocio compuesto, conservándole el »enfermo toda la vida mientras no se le incomode con tópicos intem- »pestivos. A veces ocasiona dificultad de respirar con un cierto grado »de sufocacion; y cuando es voluminoso, cualquiera que sea su natura- »leza dificulta á las veces la circulacion, y la compresion y extrangula- »cion que resultan pueden determinar un insulto apoplético.»

(*Tratamiento.*) Séase lo que se fuere de las distinciones expuestas cuyo mayor número no pueden establecerse hasta despues de la muer- te, la papera debe combatirse con los medios mas apropiados para des- tituir la irritacion del cuerpo thyroydes. En primer lugar se ha de re- mover las causas que han determinado su formacion; cuando consiste en un simple aumento de volúmen en la sustancia thyroydea, el iodo sobre todo al exterior en fricciones, al mismo tiempo que se galvaniza el tumor, produce excelentes efectos.

»El hijo de padres que padezcan el bocio debe darse á criar á una »ama extraña y robusta en pueblo en donde no sea endémico aquel tu- »mor. Cuando este paso de la mayor importancia sea impracticable por »las circunstancias particulares de los padres, fuera muy conducente »procurar al niño alimentos de pais sano, agua de lluvia, buen abrigo de »cuello y pecho y preservarle de la humedad y del calor. Friegas secas, »baños frios de corta duracion, habitacion en puntos elevados donde se »respire un aire seco y puro, son otros tantos medios que robusteciendo »la constitucion pueden prevenir la aparicion del bocio, contener en un »principio sus progresos y aun facilitar su curacion. Mr. Alibert asegura »haber conocido muchas señoras Suizas que sin otro remedio que esta- »blecerse en Paris han logrado una diminucion notable de sus bocios.

»Para la curacion del bocio casi siempre es indispensable, segun va »dicho, ausentarse de aquellos puntos donde reina endémicamente y apli- »car las reglas establecidas para fortificar la constitucion y restablecer

»todo flujo que acaso se haya suprimido. Ademas son muy conducentes »los purgantes una ó dos veces por semana y con preferencia á todos »el mercurio dulce: la esponja calcinada se administra ordinariamente »con buen éxito y puede decirse que es el remedio mas acreditado »contra el bocio. A cada dosis de la esponja calcinada en polvo se pue- »de añadir un grano de mercurio dulce y entonces no hay necesidad »de purgar con tanta frecuencia, porque el vientre se mantiene habi- »tualmente algo suelto.

»Mr. Prosser fundado en su propia experiencia aconseja el uso de »unos polvos compuestos de quince granos de cinabrio bien lavado, »otros tantos de milpies preparados y un escrúpulo de esponja calcinada. »Se administran en un poco de jarabe ó de agua con azucar por espa- »cio de dos ó tres semanas tres veces al dia, por la mañana en ayunas, »una hora despues del almuerzo y por la tarde de cinco á seis. Duran- »te el uso de estos polvos tomaban los enfermos algunas píldoras pur- »gantes de mercurio dulce, extracto de coloquintidas compuesto y »ruibarbo. Se suspende este tratamiento á las dos ó tres semanas »de haberse empezado, se descansa ocho ó nueve dias y se empieza »de nuevo. El dia antes de volver á su uso propina Mr. Prosser el »maná ó un purgante salino. La esponja calcinada se da tambien en »infusion en vino.

» Sir J. Wylie, primer médico del emperador de Rusia, administra »dos veces á la semana unos polviscos de tres granos de mercurio »dulce, tres del muriato de hierro amoniacal, cuatro de esponja cal- »cinada y seis de la corteza del *laurus cassia*: prescribe ademas un »calmante á la noche.

»Mr. Postiglione preconiza el muriato de cal como muy eficaz con- »tra este tumor, incorporado con la esponja calcinada. En nuestros dias »se ha sustituido con ventaja á la esponja calcinada el uso del iodo »interior y exteriormente, conforme lo aconseja el autor, siendo muy »probable que á la cantidad que contiene de esta sustancia ha debido »aquella la reputacion que ha obtenido por mucho tiempo en es- »pecial contra el bocio simple. Ello está probado por un sin núme- »ro de observaciones prácticas que el remedio mas poderoso que se »le puede oponer es el iodo bajo sus diversas formas y las aguas mi- »nerales hidriodateas.

»Son casi innumerables los medios tópicos con que se ha combatido. »M. A. Burns y todos los que opinan que el bocio en un principio »y durante mucho tiempo no es otra cosa que la irritacion crónica »sin degeneracion del thyroydes, aconsejan repetidas evacuaciones san- »guineas locales, y mas tarde cataplasmas de cicuta con el fin de »activar el movimiento circulatorio al mismo tiempo que se acalla la »sensibilidad.

»Friegas secas sobre el tumor por espacio de dos y tres meses, los

»linimentos alcanforados, las fricciones con una disolucion del acetato »ó muriato amoniacal, los emplastos de cicuta con amoniaco y mercu»rio, la electricidad, se han aplicado en diversos casos con buen éxito. »El doctor Wylie que he citado antes, cubre el tumor con un emplasto »compuesto con media onza de litargirio, una dracma de mercurio dulce »y diez granos de tártaro emético. A casi todos estos tópicos se han sus»tituido las pomadas ioduradas y en especial la del hidriodato de potasa »con la cual se practican fricciones sobre el tumor dos veces al dia. Los »vejigatorios, los cáusticos y la ustion del bocio, si bien alguna vez »han podido acarrear la curacion, en el dia estan casi enteramente »proscritos. Y á pesar de tanto remedio como va indicado, el bocio »simple por ingurgitacion del thyroydes es comunmente incurable cuan»do pasan los enfermos de la edad de veinte y cinco años.

» En los casos de inflamacion intensa del bocio, cuya tumefaccion »determina la compresion de la traquiarteria, del esófago, de las arterias »y venas inmediatas resultando una congestion cerebral y un estado de »sufocacion con calentura violenta, las sangrías generales, sanguijuelas, »dieta rigurosa, bebidas diluentes, acídulas y tópicos emolientes son »de absoluta necesidad para contener los progresos de una flegmasia »que puede causar la muerte. Cuando la inflamacion es moderada »bastan comunmente las cataplasmas emolientes y un régimen mas ó »menos severo.

(*Operaciones que puede exigir.*) La inflamacion aguda del cuerpo thyroydes cuando se halla en estado de tumefaccion habitual, acarrea á veces la disolucion purulenta del tumor. En algunos sugetos depende este fenómeno de los progresos de la inflamacion crónica. Como quiera que sea, nunca se ha de abrir el abceso hasta que la supuracion sea completa y comprenda toda la parte irritada. Cuando la papera está llena de hydatides, lo cual se conoce por el líquido trasparente y sin color que se derrama en la primera incision, se ha de dilatar la herida y procurar la salida de todos aquellos cuerpos extraños, «y lo mismo si »hay concreciones calculosas.» En los casos en que está dividida en muchas celdillas llenas de líquido, ó cuando el tumor es blando y fluctuante, el sedal puede facilitar su completa desingurgitacion: una aguja larga, plana, cortante y un poco corva sobre una de sus caras, introducida de arriba abajo en el centro del tumor, arrastra trás sí una mecha de lienzo desfilachado que se deja en la parte mas ó menos tiempo. Si la papera fuese voluminosa ó formase dos masas laterales, debieran pasarse dos sedales. MM. Percy, Foderé y Dupuytren han logrado excelentes efectos de este medio, que es muy preferible á los cáusticos decantados por M. A. Severino, Dionis y Heister, los cuales á excepcion de los casos en que se trata de abrir abcesos frios desarrollados en el tumor, deben proscribirse.

(*Hay paperas fungosas que no deben tocarse.*) Si el cirujano

engañado por la blandura y fluctuacion aparente de un tumor thyroydeo le abriere con el bisturí y no saliese sino un poco de sangre roja, inmediatamente debiera reunir la herida. Estas paperas son formadas por fungus sanguíneos que pululan al exterior y dando continuamente sangre acabáran muy pronto con la vida del enfermo. Felizmente esta variedad del mal es muy rara.

«Los bocios escirrosos y cancerosos que resultan lo mas ordinaria»mente de los duros y sarcomatosos cuando se han irritado con sus»tancias estimulantes, exigen los medios apropiados contra el escirro »y el cáncer.»

(*Extirpacion de la thyroydes.*) La extirpacion total de la tyhroydes, intentada muchas veces y siempre sin éxito, es una operacion que no debe aconsejarse. Realmente pueden excindirse porciones mas ó menos considerables de esta glándula cuando forman tumores aislados, movibles y en algun modo pediculares. Tambien se extirpan fácilmente las producciones fibrosas circunscriptas que contiene, pero la totalidad del cuerpo thyroydes debe respetarse. Con todo, si se creyese indispensable atacarle, despues de descubierto el tumor debieran buscarse y ligarse las cuatro arterias thyroydeas; luego seguir la diseccion no abriéndolas mientras fuese asequible, sino entre dos ligaduras. Me parece que no se ha de cortar muy cerca de aquel, porque en este lugar los vasos ramificados al infinito hacen que las hemorragias se reproduzcan constantemente. Dividiendo las partes algo lejos, se da al contrario con los mismos troncos que son menos, mas fáciles de ver y de ligar de consiguiente de antemano.

«Cuando el bocio en razon de su grande masa dificulta considera»blemente la respiracion y deglucion é impide el descenso de la sangre »de la cabeza, la ligadura de una ó de las dos arterias thyroydeas superio»res, que suelen pulsar con mucha fuerza, es un recurso poderoso. El »infatigable zelo de nuestro arte ha enriquecido recientemente la ci»rugía con esta nueva operacion. El volúmen del bocio disminuye en »breve notablemente en cuanto recibe de repente menos cantidad de »sangre. Sir W. Blizard parece haber sido el primero que en las apu»radas circunstancias expresadas ligó las dos arterias thyroydeas en un »hospital; pero las ligaduras cayeron, sobrevinieron hemorragias fre»cuentes y la gangrena de hospital y el enfermo sucumbió. Mas como »la tentativa era muy racional, no intimidó aquel funesto resultado á »los buenos prácticos. Walther de Landshunt en 3 de junio de 1814 »ligó la arteria thyroydea superior del lado izquierdo donde el volúmen »de la glándula era mayor, en un hombre de edad de veinte y cuatro »años; en diez y siete del mismo mes ligó la del lado opuesto. M. Henry »Coates de Salisbury ligó la thyroydea superior izquierda en una mu»ger de diez y siete años en 29 de diciembre de 1818. Estas operacio»nes tuvieron el éxito mas completo. La dificultad de respirar é inminen-

»te congestion cerebral que las motivaron, disminuyeron progresiva-»mente, el tumor bajó por grados hasta reducirse á la mitad y aun me-»nos de su volúmen, y la porcion restante del bocio no dificultó des-»pues en lo mas mínimo la respiracion.

»Segun observaciones de varios prácticos existe alguna relacion en-»tre el bocio y las enfermedades del corazon, las cuales coinciden ó se »complican bastante á menudo con aquel tumor.»

CAPITULO II.

DE LAS LESIONES THORACICAS.

(2.º *Heridas por armas de fuego.*) Las heridas del thorax se limitan á las paredes del pecho ó penetran en la cavidad de las pleuras, ó interesan mas ó menos profundamente la sustancia del pulmon. Las señales de esta penetracion se deducen de la entrada y salida alternativa del aire y á veces del derrame de una sangre espumosa por la herida. El pulmon está sin duda interesado cuando al mismo tiempo que se presentan estos fenómenos, se expectora mayor ó menor cantidad de sangre. Sin embargo, puede haber heridas pulmonales bastante profundas sin esputo alguno sanguíneo.

(*Tratamiento.*) Que la herida penetre ó no en la cavidad de las pleuras, no se ha de dar grande importancia á este conocimiento, pues que si es simple, es decir si no va complicada de accidente alguno grave, debe mantenerse el enfermo en absoluta quietud, practicándose sangrías generales y locales proporcionadas á la gravedad presumida de la misma. Un pedacito de tafetan gomado, si no hay mas que una puntura, la reunion inmediata de los bordes cuando la herida consiste en una incision mas ó menos larga, tal es el tratamiento local que exige, «aun cuando vaya acompañada de hemorragia interna.» Luego se sujeta el pecho con un vendaje de cuerpo medianamente apretado á fin de limitar el movimiento de las costillas.

(1.º *Heridas simples del pecho.*) Los tiros que penetran en el pecho constituyen siempre lesiones graves. En tales casos el cirujano debe proceder inmediatamente á buscar y extraer el proyectil, los fragmentos de costilla, los pedazos de ropa y demas cuerpos extraños que puede contener la herida. Para esto casi siempre es necesario practicar dilataciones. Si la bala ha entrado por un lado del pecho y se toca en la region opuesta, se han de dilatar las partes blandas que la cubren y extraerla por medio de una contrabertura. Esta puede tambien hacerse indispensable en caso de presentarse un foco purulento en punto distante de la herida. Se conoce desde luego cuanto importa en circunstancias tan peligrosas insistir con los medios antiflogísticos mas poderosos. Cuando en un trayecto largo formado en las paredes del pecho

se hallan cuerpos extraños móviles, ó el pus que segregan las paredes del seno no puede evacuarse con libertad, se pasa por él un sedal comunmente con el mejor éxito; pero este cuerpo extraño dede sacarse luego que habiendo disminuido la supuracion pudiera su presencia retardar la formacion de la cicatriz.

»(3.º *Fracturas de las costillas.*) Mr. Malgaigne admite las varie»dades siguientes de fracturas de las costillas.

»(1.º *Fracturas incompletas.*) Estas interesan bien la mitad supe»rior ó la inferior del hueso quedando la otra mitad intacta, ó bien una »sola de sus láminas.

»(2.º *Fracturas completas simples.*) Estas son trasversales ú obli»cuas. Mr. Malgaigne ha indicado una especie de fractura simple que »no ha observado aun en los demas huesos, á la cual llama fractura *den»tellada:* en esta fractura cada uno de los fragmentos presenta una mul»titud de puntas agudas y ángulos entrantes que encajan recíprocamente.

»(3.º *Fracturas múltiples.*) Segun el mismo profesor este género »de fracturas es tan comun como el de las simples.

»Las fracturas de las costillas son muy frecuentes, sobre todo en los »viejos y generalmente se fracturan muchas á la vez. Las costillas de »en medio con mas frecuencia que las superiores, que se hallan protegi»das por la clavícula y el resto del hombro. Las dos inferiores por ra»zon de su movilidad, de su poca extension y del espesor de las partes »blandas que las rodean, se fracturan muy raras veces. En las fracturas »incompletas no hay separacion alguna de fragmentos. Mas en las otras »condiciones de las fracturas puede haber una desviacion hácia adentro »algunas veces considerable, y esto es lo que los cirujanos antiguos lla»maban *hundimiento* de las costillas, cual le produce la rueda de un »carruaje por ejemplo. Las fracturas simples existen muchas veces sin »separacion de fragmentos, cuando la fuerza exterior agotada en la »fractura misma ha dejado el periostio casi intacto, como sucede sobre »todo en las dentelladas. En las fracturas múltiples la separacion no se »efectúa como en las simples; las mas veces la hay en una de las costi»llas fracturadas quedando las demas en su posicion natural; en otros »casos tiene lugar en todas á la vez.

»La causa de la separacion es siempre la violencia exterior y la con»figuracion de la fractura, no la accion muscular.

»(*Causas externas de las fracturas.*) Desde J. L. Petit se han »admitido dos órdenes de causas externas, las unas que obran directa»mente y producen la fractura hácia adentro; otras indirectas, que de»terminan la fractura hácia afuera y ordinariamente en la parte media »anterior de la costilla.

»(*Causas internas.*) Mr. Malgaigne cita varias observaciones »curiosas de fracturas de las costillas en sugetos de edad muy avanza»da, ocasionadas por una tos violenta.

»(*Diagnóstico.*) Las señales mas constantes son un dolor vivo y »fijo en la costilla fracturada, que se hace insoportable en los movi»mientos respiratorios violentos, en la tos, estornudo etc. y una espe»cie de chasquido ó crepitacion en el sitio de la fractura.

»(*Complicaciones.*) Las fracturas de las costillas se complican mu»chas veces con una contusion del pulmon, con el enfisema mas ó »menos extenso y muy rara vez con la herida de la arteria intercostal. »Las esquirlas pueden penetrar en el pulmon, en el diafragma ó en el »hígado.

»(*Pronóstico.*) Una fractura de costilla exenta de toda complicacion »no ofrece gravedad, sobre todo cuando es incompleta. Sin embargo »hácia el dia quinto suele presentarse un dolor mas ó menos agudo »que aumenta durante los movimientos de respiracion. Trátese la frac»tura simple como corresponde ó no, á los veinte y cinco ó treinta dias »está formado el callo.

(*Tratamiento.*) Las fracturas simples de las costillas no exigen mas atenciones que la aplicacion sobre la parte de compresas cuadradas y gruesas empapadas en un líquido resolutivo y sostenidas por un vendaje de cuerpo medianamente apretado. Si los fragmentos se dirigen adentro, como sucede á veces en las fracturas directas, las compresas deben aplicarse sobre las extremidades del hueso roto. La naturaleza cuida entonces de la coaptacion de los fragmentos y de su consolidacion. Todo el trabajo del cirujano consiste en contener los movimientos de las costillas «lo bastante para obligar el enfermo á respirar y dilatar esta cavidad por el solo descenso del diafragma», y prevenir ó combatir las inflamaciones internas que acompañan casi siempre la fractura, »especialmente la peripneumonia cuando ha sido lastimado el pulmon.»

(4.° *Fracturas del esternon.*) Las mismas atenciones y una situacion tal que la pared abdominal esté relajada, son las que convienen en las fracturas del esternon.

(5.° *Accidentes que pueden resultar de las lesiones expuestas.*) Las lesiones de que acabamos de hablar no son tan inocentes en sus resultados como parece á primera vista. Hemorragias, derrames de diversa naturaleza en las pleuras, infiltraciones de aire dentro ó fuera del pecho: tales son los mas comunes y mas graves accidentes que acarrean.

(*Hemorragias.*) La hemorragia que resulta de una herida de pecho presenta diferentes caractéres: unas veces á cada expiracion sale á mares por la herida una sangre negra; otras este líquido es encarnado, arterial, espumoso; en ciertos casos se derrama con tanta abundancia que si no se detuviese moriria el enfermo muy en breve; en otros al contrario, no sale sino durante la contraccion del pecho y por decirlo así por reboso. En todos estos casos es necesario reunir la herida, mantener sus bordes en contacto por medio de parches

aglutinantes muy pegajosos, cubrirlos con compresas gruesas sostenidas por medio de un vendaje de cuerpo medianamente apretado, y hacer descansar el enfermo sobre el lado afecto. Esta curacion expone es cierto, á un derrame en el pecho; pero por una parte este accidente no se verifica siempre, y por otra la indicacion mas urgente es remediar el daño actual que es inminente.

(*Hemorragias de la arteria intercostal.*) La hemorragia de la arteria intercostal es la única que exige otros medios. Se conoce esta hemorragia en que la sangre sale sin cesar del borde superior de la herida y esta se dirige oblícuamente por debajo de la costilla superior. Si se introduce en la herida del pecho un naipe que forme hácia arriba una canal, la sangre corre á lo largo de esta canal en lugar de salir por debajo, como sucede cuando la hemorragia es por reboso. Por lo demas esta hemorragia es muy rara. Si se duda de su orígen, no hay mas que dilatar un poco la herida para ver entre sus bordes de qué lado proviene la sangre. A fin de contenerla Gerard y Goulard querian que se pasase al rededor de la costilla una ligadura con un lechino para aplicarle sobre la arteria; Lottery propuso introducir por la herida una plancha de acero que Quesnay reemplazó por una ficha ordinaria, cuyo extremo superior debia apoyar arriba sobre el borde inferior de la costilla, al paso que el inferior que mira abajo sobre el pecho, debia mantenerse fijo en esta disposicion por medio de un vendaje. Estos instrumentos y la máquina de Belloch mas complicada todavía, están abandonados. Para contener la hemorragia de la arteria intercostal basta introducir en la herida la parte media de un lienzo cuadrado y llenar su cavidad de hilas de manera que por dentro forme una pelota que se aplica sobre el vaso abierto, se tiran afuera los bordes del lienzo y se sujetan á las piezas exteriores del apósito.

(*B. Derrame ó empiema.*) A consecuencia de las heridas de pecho se forman bastante á menudo en la cavidad de las pleuras depósitos sanguíneos ó purulentos. Se conocen los primeros en que suceden casi inmediatamente á la herida.

(I *De sangre, sus señales.*) La opresion, el sonido macizo en una extension mayor ó menor del lado herido y á veces un equímosis amarillento debajo de la piel correspondiente, tales son algunas de las señales de este derrame.

(*Tratamiento.*) En general no se debe dar salida á la sangre que le forma hasta que el restablecimiento del calor en la cutis, el buen estado del pulso y la desaparicion del espasmo indican que la hemorragia interior se ha contenido; hasta este momento no se puede hacer mas que sangrar, aplicar revulsivos y procurar contener la extravasacion sanguínea. Con todo puede suceder que acumulándose el derrame prontamente en el pecho, en razon de la sufocacion que ocasiona amenaze por momentos la vida del enfermo. Entonces la indicacion es en

algun modo diferente: no tanto la hemorragia, cuanto el resultado funesto de que se vé amenazado el herido, es lo que debe guiar al cirujano. Particularmente si la herida es estrecha, si se cree que la arteria intercostal está interesada, si todos los medios hasta entonces empleados han sido infructuosos, si la salida de una corta cantidad de sangre por la herida ha aliviado ya momentáneamente al enfermo, si la muerte en fin se muestra pronta á cebarse en la víctima, entonces es evidente que se ha de tentar el último esfuerzo; se ha de dilatar la herida, desembarazar el pecho y ganar tiempo remediando el peligro mas urgente. A mas de que, si la operacion no surte buen efecto, si el derrame del líquido por la herida debilita al paciente en lugar de aliviarle, se puede tapar y vuelven las cosas á su primitivo estado. Este caso no es imaginario; pues que se ha presentado en una circunstancia memorable, y solo la ignorancia ó la mala fé han podido afear la conducta del cirujano que asistió al enfermo.

(II *De pús*.) Cuando las heridas penetrantes de pecho dan lugar á la secrecion de pús y á su derrame en la pleura, se observan todas las señales del paso de la flógosis aguda al estado crónico, junto con las que indican especialmente que algun líquido extraño llena uno de los lados del thorax.

(*III. De serosidad ó hydrothorax.*) Aunque el hydrothorax sea una afeccion extraña á las heridas de pecho y aunque no forme parte del dominio de la cirugía, debe mencionarse aqui porque cuando llega á un cierto grado y ha resistido al tratamiento interno que se ha empleado contra la inflamacion crónica de que resulta, solo la operacion quirúrgica puede presentar alguna esperanza de curacion.

(*Operacion del empiema.*) Asi pues, luego que se ha derramado en el pecho algun líquido, si no hay contraindicacion se le ha de dar salida inmediatamente. La operacion del empiema, destinada á llenar esta indicacion, consiste en abrir la parte mas declive del pecho. En los casos de herida se ha propuesto suplir esta operacion sacando por aquella el líquido derramado á favor de una bomba aspirante; pero este proceder no merece la menor confianza. Si la herida ocupa un punto tal que mediante la conveniente situacion del enfermo pueda dirigirse la sangre hácia ella, debemos contentarnos con dilatarla y mantenerla abierta; en todos los demas casos la operacion del empiema es indispensable.

(*Lugar donde se practica.*) El lugar donde conviene abrir el pecho varía segun los casos. Si se presenta un tumor al exterior, sobre este se ha de cortar y la operacion consiste en la incision de sus paredes. Cuando la superficie externa del thorax está intacta, el mayor número de cirujanos, como Lassus, Sabatier, Pelletan, Boyer y Richerand aconsejan operar en el lado derecho entre la cuarta y la quinta costilla abdominal, y en el izquierdo entre la tercera y cuarta contan-

do de abajo arriba. Si insiguiendo el consejo de Bell se operase mas alto, pudiera quedar una parte del derrame mas abajo de la herida; operando mas inferiormente, como lo indican Heister, Chopart y Desault, nos expondriamos á herir el diafragma y penetrar en el abdómen. Relativamente al punto de lo largo de las costillas donde debe hacerse la incision, se ha de escoger la union del tercio posterior con los dos tercios anteriores del espacio comprendido entre las apófisis espinosas de las vértebras y la parte media del esternon.

(*Aparato.*) Un bisturí recto, otro de boton, una compresa agujereada, una tira de lienzo desfilachado, hilas, compresas, un vendaje de cuerpo, agua, esponjas y lebrillos, tales son las piezas que se han de preparar de antemano. El enfermo debe estar sentado ó echado al borde de la cama con la cabeza levantada, teniendo el cuerpo inclinado del lado opuesto á la enfermedad. El cirujano extiende entonces la piel con la mano izquierda, y hace que un ayundante la tire arriba antes de dividirla paralelamente al espacio intercostal en la extension de cerca de dos pulgadas. De un segundo golpe corta el tejido celular y las capas exteriores de los músculos del thorax. Por fin se llega á los músculos intercostales y se cortan con precaucion, acercándose al borde superior de la costilla inferior. Luego que la pleura está poco mas ó menos á descubierto, con el dedo indicador de la mano izquierda introducido en la herida se siente la fluctuacion del líquido, y el mismo dedo sirve de conductor al bisturí con el cual se hace en la membrana serosa una incision que se dilata en seguida con el bisturí de boton. El material derramado se evacua al momento. Si nada saliese pudiera depender ó de haberse engañado el profesor con respecto á la existencia del empiema ó de estar el pulmon adherido á la pleura costal. En el primer caso, que se conoce por la facilidad con que el dedo introducido en la herida recorre la superficie lisa del pulmon, se han de reunir inmediatamente sus bordes, y se ha de proceder como en los casos de herida penetrante simple del pecho. En el segundo se puede probar de rasgar las adherencias ó dilatar la herida, ó sino y es lo mejor, reunirla y operar en otro punto.

(*Curacion.*) Luego que se ha evacuado el líquido, la piel abandonada á sí misma cubre la herida de los músculos intercostales. Una curacion simple que consiste en la aplicacion de un lienzo agujereado, hilas, compresas y un vendaje de cuerpo, es lo mas conveniente. La tira de lienzo desfilachado y las inyecciones que emplean todavía algunos prácticos, tan solo sirven para mantener la herida mucho tiempo abierta, facilitar la entrada del aire en el pecho y aumentar la violencia de la inflamacion de las pleuras.

(*Operacion en muchos tiempos.*) Como las paredes del thorax no pueden bajar de repente y en los derrames antiguos el pulmon impermeable ha sido rempujado arriba, luego de evacuado el líquido pene-

tra el aire en el pecho. Este fluido ocasiona casi constantemente una inflamacion violenta y de mal carácter en la pleura. Para obviar este inconveniente aconseja Dupuytren sustituir á la operacion ordinaria del empiema punciones sucesivas en el pecho á fin de vaciar esta cavidad en repetidas veces, y solo á proporcion que sus paredes se contraen sobre sí mismas ó que el pulmon dilatándose gradualmente llena el espacio que el líquido ocupaba. Esta operacion en muchos tiempos, aconsejada ya por los antiguos, parece que ofrece en el hidrothorax probabilidades de mas resultados felices que el método generalmente adoptado.

»Se tiran los tegumentos arriba y se mantienen en esta posicion »con la mano izquierda, al paso que con la derecha se penetra con la »punta del bisturí recto en la cavidad de las pleuras por el espacio in»tercostal correspondiente, como quien practica una puntura explora»triz. Se extrae como una jícara ó poco mas de líquido y se sueltan lue»go los tegumentos, que bajan á cubrir la herida de la pleura. A los tres »ó cuatro dias se repite la misma operacion, y dando así salida á las »colecciones purulentas y serosas del pecho en varias sesiones, al mis»mo tiempo que se emplean el plan higiénico y los medicamentos con»venientes, se precave la influencia perniciosa del aire: algunos ca»sos particulares van acreditando que á beneficio de este proceder so»breviven mayor número de operados del empiema»

(*Mecanismo de la curacion.*) Cuando el aire despues de abierto el pecho ha penetrado en él por mucho tiempo, el pulmon queda mas ó menos apretado sobre sí mismo y la curacion no se efectua sino mediante la reduccion de las paredes thorácicas, la atrófia y la obliteracion del costado afecto. Las operaciones del empiema, sobre todo cuando se practican por derrames de pus ó por hidrothorax muy raras veces tienen buen resultado.

(*C. Enfisema.*) Las lesiones del aparato respiratorio acarrean con bastante frecuencia la infiltracion del aire en el tejido celular subcutáneo. Supóngase que en una herida del cuello, la division de la laringe ó de la tráquea no está paralela á la de los tegumentos: el aire que se arroja en cada expiracion pasará por la herida del conducto que atraviesa y dilatará seguidamente el tejido areolar inmediato. Lo mismo sucederá en las heridas de pecho si el pulmon está interesado; pero como el aire sale en tal caso del parenquima pulmonal, llenará primero la cavidad de la pleura y solo secundariamente se escapará al través de la herida de los músculos intercostales; y tambien puede suceder que encontrando este fluido muchos obstáculos para infiltrarse al exterior, se acumule en el pecho, comprima los órganos contenidos en esta cavidad y constituya al enfermo en un estado de sufocacion inminente. Fracturas de las costillas en que los fragmentos habian rasgado el pulmon han producido esta especie de accidentes. Se conoce que el

derrame interior está formado por aire, en el sonido claro que da el pecho, que contrasta en algun modo con la extremada dificultad de respirar. Pero por lo comun el fluido se escapa fácilmente del thorax, se derrama por debajo de la piel, la extiende, borra todas las formas, penetra en todas partes y por fin puede ocasionar la muerte impidiendo el ejercicio de las principales funciones.

»(*Señales.*) Los tumores enfisematosos se presentan bajo la forma »de una tumefaccion subcutánea sin color, dolor, rubor ni fluctuacion. »La tumefaccion es blanda, renitente, mas ó menos tensa y elástica, »y cuando se comprime con las puntas de los dedos se siente en ella »una crepitacion resultante del paso del aire á las aréolas celulares. »Cuando las partes inmediatas están sanas, apretando suavemente el »tumor baja este y se extiende en razon de pasar el aire á un espacio »mayor que el que ocupaba, y la elevacion de los tegumentos puede »seguirse con la vista.

«(*Pronóstico.*) »Los accidentes que acompañan al enfisema exte»rior son mas alarmantes que peligrosos.

(*Tratamiento.*) El enfisema que resulta de los esfuerzos violentos »para sonarse, gritar, tocar instrumentos de viento etc. es casi siem»pre circunscripto y muy pequeño, y se disipa ordinariamente por si »solo por la expulsion ó absorcion insensible del aire infiltrado y remo»viendo las causas que le han ocasionado. Friegas ó tópicos corrobo»rantes y estimulantes, como el vino aromático ó alcohol alcanforado, »por ejemplo, aceleran la resolucion del tumor.»

En los enfisemas resultantes de heridas de pecho todos los accidentes se remedian dilatando la herida, poniéndola paralela á la de las paredes del pecho ó del conducto laringo-traqueal y curándola de manera que nada pueda infiltrarse debajo de sus bordes. Si el aire extraviado comprime fuertemente el pulmon, se ha de dilatar la herida del pecho ó se ha de abrir esta cavidad para sacar las esquirlas en caso de que el accidente sobrevenga despues de una fractura de las costillas. Luego se cura la herida metódicamente y en breve se restablece la calma. Se ha propuesto extraer las últimas porciones de aire por medio de una bomba aspirante, pero este proceder es inútil. Cuando este fluido no se renueva en el pecho, el que queda desaparece por absorcion y el pulmon se desenvuelve y desempeña como antes sus funciones. Por lo respectivo al aire infiltrado debajo de la piel, se disipa espontáneamente, y las escarificaciones y ventosas con que se favorece su expulsion solo son útiles cuando la dilatacion de la cutis es muy considerable.

»En los casos de enfisema extraordinario con respiracion dificil y la»boriosa, las sangrías disminuyen la ingurgitacion de los pulmones y »proporcionan la masa del líquido que los atraviesa á la capacidad del »lóbulo que no se halla comprimido por el aire, único que puede dar

»paso á la sangre. Convienen por lo mismo, no como medio de cura»cion, sino como paliativo que remedia de pronto el estado alarmante »de la respiracion.

(6.° *Carie, necrosis y cáncer de las costillas.*) Las costillas, lo mismo que los demas huesos estan expuestas á caries, á necrosis y á afecciones cancerosas, que en razon de la inmediacion de la pleura son muy peligrosas. Estas enfermedades se han de atacar con intrepidez: se han de poner á descubierto las costillas enfermas, extraer los secuestros, legrar las caries y aun aplicarles el cauterio actual. »La accion de »este se propaga fácilmente á los órganos interiores, lo mismo que »cuando se aplica en los huesos del cráneo, en razon de la naturaleza »diploica de las costillas: conviene por lo mismo usarle con mucha re»serva.»

Cuando se crea indispensable hacer la reseccion de una parte del hueso, despues de haber disecado los músculos de la superficie se ha de serrar en la parte anterior y en la posterior del mal con una sierra cuyo borde convexo sea parecido al corte de una hacha: luego es fácil acabar de aislar y separar el fragmento. «Esta operacion ha sido casi »constantemente mortal, efecto de las peripneumonias con tuberculi»zacion y supuracion que han sobrevenido. El tratamiento interno y la »expectacion han sido mas útiles despues de descubierta la carie.»

Si se encontrase la pleura enferma pudiera tambien excindirse conforme lo hizo Richerand en un caso muy memorable. La operacion que practicó este cirujano quedará inscrita en los fastos del arte: únicamente pudiera censurarse que la emprendiese sin tener seguridad de poder extirpar la totalidad del mal. Es bien sabido que si no se tiene de antemano esta seguridad jamás se ha de intentar la extirpacion de los cánceres. «Así es que el enfermo se desgració.»

(7.° *Carie del esternon.*) La carie del esternon exige tambien los medios quirúrgicos mas activos en razon de la estructura esponjosa de este hueso. Cuando despues de contusiones violentas, á los síntomas de inflamacion del mediastino suceden otros que indican una supuracion interna y la formacion de un abceso, se puede abrir paso al pus trepanando el esternon. Esta operacion que ya practicó Galeno, no se diferencia esencialmente de la del trépano. En efecto, como en esta se ha de poner el hueso á descubierto, hay que legrar el periostio, aplicar la corona y desprender la pieza que se quiere levantar. Si el abceso resulta de una carie de la cara interna del hueso, el trépano es indispensable y debe aplicarse en el punto donde los dolores indican que existe el mal; pero cuando el pus es producto de una inflamacion ordinaria, algunas veces se puede pasar sin operacion y esperar que el foco se presente al exterior. En un caso de esta naturaleza he visto abrirse paso el abceso por debajo del apéndice xifoydes y á los lados del esternon y no fue necesario llegar al hueso.

LIBRO QUINTO.

DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO Y OPERACIONES QUE EXIGEN.

CAPÍTULO I.

DE LAS ENFERMEDADES DEL CORAZON.

(1.° *Heridas del corazon.*) Las heridas del corazon cuando son grandes y penetran en su cavidad acarrean pronta é infaliblemente la muerte. Las punturas estrechas y oblícuas, como no permiten se derramen grandes chorros de sangre á cada contraccion de aquel, pueden dejar al enfermo con vida durante mas ó menos tiempo. Esta verdad ha sido confirmada por Saviard, Rodius, Muller, Abyngton, Boyer, Latour y otros muchos prácticos. Las señales de las heridas del corazon deben deducirse de la situacion y direccion de la herida, del extremado desórden ó repentina debilidad del sistema circulatorio, de la pronta resolucion de las fuerzas generales etc. La cirugía es entonces impotente y tan solo copiosas sangrías pueden retardar la marcha de los accidentes y dar tiempo á la naturaleza, si es posible, para la organizacion de un coágulo capaz de suspender ó contener la hemorragia.

(2.° *Hydropericarditis.*) Cuando estamos ciertos de la presencia de un liquido seroso en el pericardio y el enfermo está amenazado de una muerte próxima, habiéndo sido ya infructuosos todos los medios internos que la medicina emplea en semejantes casos, creo mas ventajoso abrir la bolsa serosa del corazon que abandonar el paciente á una muerte inevitable.

(*Proceder de Senac.*) Senac que no veia en esta operacion nada de imponente ni arriesgado, queria que se practicase con un trocar introduciéndole entre la segunda y tercera costilla esternal izquierda, á dos pulgadas del esternon, y dirigiéndole de delante atrás y de fuera adentro hácia la parte posterior de la base del apéndice xyfoydes. Procediendo de este modo hay un peligro evidente de interesar partes de la mayor importancia y sin duda que el método de Senac jamás se ha practicado.

(*Proceder de Desault.*) Desault en un caso en que creyó que habia hydro-pericarditis dilató entre la sexta y séptima costilla esternal del lado izquierdo. Despues de haber dividido los tegumentos y los

músculos, introduciendo el dedo indicador en la herida encontró una bolsa llena de líquido, y el mismo dedo sirvió de conductor á la punta del bisturí. Luego de evacuada la serosidad, pareció que se percibia el corazon desnudo en el fondo de la herida; pero la diseccion del cadáver hizo ver que no habia sino un hydrothorax circunscripto de la parte anterior é inferior de la pleura y que no se habia llegado al pericardio.

(*Proceder de Skielderup.*) Mr. Skielderup aconseja aplicar sobre el lado izquierdo de la parte inferior del esternon una corona de trépano y penetrar en la bolsa del corazon al través de esta abertura. Ello es evidente que este proceder mas doloroso y mas complicado que el de Desault, tendria el inconveniente de dejar una herida mas dificil de cicatrizar y por la cual con dificultad pudiera evacuarse el agua del pericardio en razon de estar aquella muy alta.

(*Proceder de Richerand.*) Richerand ha propuesto hacer una grande abertura delante del corazon y dilatar su bolsa llena de agua de manera que penetrando el aire en esta cavidad determine la inflamacion y consecutivamente la adherencia recíproca de sus paredes. Lejos de adoptar esta opinion y de intentar promover una pericarditis aguda que sería inevitablemente mortal, quisiera yo al contrario que no se omitiese medio alguno para prevenir este accidente. Así es que antes de abrir como Desault las paredes del thorax, mandaría tirar con fuerza arriba los tegumentos, luego haría una simple puncion en el pericardio é inmediatamente despues de haber evacuado todo el líquido reuniria la herida con el fin de evitar que penetrase en ella el aire. Es verdad que por este proceder tal vez no se lográra, como desea Richerand, la curacion radical; pero yo me creería harto feliz con alargar los dias del enfermo mediante una curacion paliativa y dar entretanto tiempo al médico para administrarle los medios mas conducentes á fin de prevenir ó retardar á lo menos la reproduccion de la enfermedad.

CAPITULO II.

DE LAS ENFERMEDADES DE LAS ARTERIAS.

(1.° *Heridas de las arterias.*) Cuando en las heridas grandes de las partes blandas ha sido abierta una arteria, arroja una sangre roja, rutilante, cuyo salteado chorro corresponde á las contracciones de los ventrículos del corazon. La fuerza y cantidad de la hemorragia son proporcionadas al diámetro del vaso y á su inmediacion al centro circulatorio. Si se comprime mas abajo de la herida sobre el trayecto de las arterias, la hemorragia no disminuye por esto; al contrario, se contiene al momento si la compresion se practica entre el corazon y la heri-

da. Reuniendo todas estas circunstancias es imposible desconocer la lesion de la arteria.

(*Aneurisma falso.*) Si se rompe uno de estos vasos en medio de las carnes, sea de resultas de una fuerte contusion ó por la accion de alguna esquirla desprendida de un hueso fracturado, ó bien cuando habiendo sido interesados los tejidos inmediatos por un instrumento punzante se han reunido sobre aquella interesada tambien, la sangre no pudiendo entonces salirse al exterior, se derrama en el tejido celular y forma un tumor mas ó menos voluminoso. Si la arteria es grande y da mucha sangre, se extiende esta á lo lejos, riega un sin fin de partes y forma una gran coleccion llamada generalmente tumor sanguíneo difuso ó *aneurisma falso difuso.* En circunstancias opuestas, no pudiendo derramarse sino lentamente, queda contenida en la vaina del vaso contra la cual se aplican las láminas celulares que la rodean, y se forma un tumor globuloso ú oblongo conocido con el nombre de *aneurisma falso circunscripto.* Uno y otro de estos tumores pueden ser primitivos ó consecutivos, segun que sobrevienen inmediatamente despues de la lesion ó pasado mas ó menos tiempo.

(*Señales del aneurisma falso.*) Los tumores sanguíneos de que se trata son fáciles de conocer. Se desarrollan á consecuencia de una lesion exterior, estan situados sobre el trayecto de una arteria y presentan pulsaciones isócronas con las del pulso. Estas pulsaciones desaparecen cuando se comprime mas arriba del tumor sobre el trayecto del vaso; si se comprime mas abajo al contrario, no resulta este efecto ni otro semejante, antes alguna vez adquiere aquel mayor volúmen.

(*Tratamiento de las hemorragias.*) En las heridas de las arterias se pueden aplicar el frio, los absorventes, los estípticos ó astringentes, los escaróticos, el cauterio actual y la ligadura.

(*A. Uso de los refrigerantes.*) Los cirujanos alemanes emplean con mucha frecuencia el frio contra las hemorragias, dejando las heridas recientes expuestas al aire libre ó rociándolas con agua fria. Pero este medio, útil cuando no se pueden adoptar otros, expone con todo á inconvenientes y en caso de ser vasos grandes los que se han abierto, se han de usar otros mas seguros y metódicos.

(*B. De los estípticos ó astringentes.*) Los estípticos y astringentes, tales como los ácidos minerales diluidos, el agua aluminosa etc. no convienen sino en las hemorragias de los vasos menores. Asi es que nos servimos de ellos en gargarismos ó en inyeccion despues de la reseccion de la campanilla, de la excision de las excrecencias de la vagina etc. Estas sustancias estimulan los tejidos y jamás debemos emplearlas cuando las partes que dan sangre estan muy irritadas.

(*C. De los absorventes.*) En la clase de los absorventes se colocan la colofonia, el agarico y muchos polvos ó cuerpos esponjosos inertes, que se apoderan de la parte mas líquida de la sangre y favorecen

la formacion de un coágulo en el orificio del vaso. Estos medios son débiles y no obran sino á beneficio de la compresion que los sostiene; por esta razon no debemos confiar en ellos en los casos graves.

(*D. Los escaróticos.*) Los escaróticos en otros tiempos tan usados, estan hoy dia desterrados del tratamiento de las hemorragias. Como son sólidos, su accion es lenta y es menester sujetarlos mediante una compresion fuerte que bastara sin ellos para producir el efecto que se busca; irritan ademas, inflaman y destruyen á lo lejos los tejidos.

(*E. De la compresion.*) La compresion es directa ó perpendicular. En el primer caso se ejerce sobre el orificio mismo del vaso, acumulando bolas de hila hasta llenar la herida y formar una pirámide cuya base corresponde al apósito que las sujeta y aprieta, y el vértice á la arteria abierta. En el segundo con un torniquete ó cualquier otro instrumento análogo aplicado sobre el trayecto de la arteria se suspende la circulacion de la sangre en ella. La compresion directa lastima la herida, ocasiona dolores vivos y con frecuencia no surte buen efecto, porque los tejidos que estan debajo se aplastan y la sangre vuelve á encontrar espacio por donde derramarse. Las arterias comprimidas en un punto cualquiera de su trayecto en medio de partes blandas, se sustraen muy pronto de la accion que contra ellas se ejerce, se retiran entre los órganos y toma aquella de nuevo su curso natural. Esta compresion para ser eficaz debiera ser muy fuerte, mas entonces seria muy incómoda y aun frecuentemente se haria inaguantable. El compresor de Dupuytren que es algo elástico y sin lastimar mucho los tejidos sigue los progresos de su bajamiento, es el instrumento mas á propósito para ejercer con ventaja esta especie de compresion, y muy preferible á toda clase de torniquetes.

(*F. De la cauterizacion.*) La cauterizacion por lo comun es un medio mas seguro que todos los anteriores. Para practicarla se ha de limpiar y secar la herida con la mano izquierda. La sangre se contiene con una bola de hilas que se aplica sobre el vaso, y en el momento de levantarla debe reemplazarla el cauterio incandescente al grado blanco que se tiene con la mano derecha: la boca de la arteria y las partes mas inmediatas á ella quedan luego convertidas en una escara seca, sólida y capaz de resistir los esfuerzos de la sangre. Para retirar el cauterio no se debe esperar que se haya enfriado mucho porque entonces pudiera llevarse trás sí la escara que acaba de producir. Este medio conviene cuando han sido abiertos vasos pequeños en puntos donde no se pueden ligar ni puede practicarse la compresion, como despues de la seccion del frenillo de la lengua, etc. La cauterizacion en las arterias grandes sería insuficiente y la caida de la escara acarreara infaliblemente una nueva hemorragia.

(*G. De la ligadura.*) La ligadura es el medio mas seguro y mas simple que puede emplearse contra las hemorragias arteriales. Para

aplicarla no nos valemos ya de las agujas de que nuestros predecesores se servian tan á menudo. Con las pinzas de ligar vasos coge el cirujano en la superficie de la herida la boca de la arteria y la tira suavemente hácia si: al mismo tiempo un ayudante pasa al rededor de aquellas un cordonete mas ó menos ancho segun el diámetro del vaso, hace un nudo simple y le conduce con las puntas de los pulgares sobre las paredes arteriales donde le ata. La constriccion debe ser bastante fuerte para que el vaso quede bien y sólidamente ligado, pero no tanto que corte la ligadura sus paredes. Se dá sobre el primero un segundo nudo para que esté mas seguro, y los cabos del cordonete se juntan hácia el ángulo mas declive de la herida, ó se cortan á algunas pulgadas de su superficie. Inútil fuera reproducir todas las ventajas de la ligadura inmediata: su eficacia, el poco dolor que causa y la libertad que deja á la herida, son otras tantas circunstancias que la hacen preferible á todos los otros medios.

(*Circunstancias que contraindican las ligaduras.*) Con todo la ligadura no debe aplicarse, 1.º siempre que las paredes de las arterias estén inflamadas, ulceradas ó degeneradas; 2.º cuando los vasos que se han de ligar estan en medio de tejidos inflamados. En efecto, en este caso la flógosis se propaga siempre á la túnica celular de las arterias y la dispone á cortarse fácilmente debajo del cordonete. Y como la ligadura corta siempre las túnicas interna y media, resulta que si la externa no resiste su accion sin romperse la operacion es infructuosa. Asi es que jamás se han de ligar las arterias en la superficie de las heridas y úlceras inflamadas y que supuran, sino á una distancia mayor ó menor de ellas.

(*Tratamiento de los tumores sanguíneos.*) Los tumores sanguíneos exigen en general la compresion ó la ligadura. La compresion puede practicarse alguna vez sobre la piel en el punto correspondiente al orificio mismo de la arteria, y oponiéndose entonces á que salgan nuevas cantidades de sangre, se han logrado algunas curaciones por su medio. La compresion mas arriba del tumor ha tenido tambien el mismo resultado; pero como lo he dicho ya, estos medios son infieles, dolorosos, y ocasionan á veces accidentes graves; es mucho mejor ligar el vaso. Para esto puede abrirse el tumor, limpiarle de la sangre que contiene, buscar la arteria y ligarla. Mas la operacion es en tales casos larga, acarrea una supuracion abundante y comunmente es dificil ó imposible encontrar el vaso en medio de las carnes muertas y sanguinolentas que le rodean y ocultan. Asi pues, por lo general debe respetarse el tumor, dejar á la naturaleza el cuidado de absorver la sangre derramada y poner de manifiesto la arteria mas arriba del mal para ligarla en punto sano. Luego se aplican sobre la coleccion sanguinea tópicos resolutivos, y la curacion se efectua regularmente sin obstáculo alguno.

(2.º *Aneurismas.*) Llámanse aneurismas unos tumores mas ó me-

nos grandes formados por la sangre á expensas de las túnicas arteriales. Las causas de esta enfermedad son muchas; sin embargo pueden reducirse á la debilidad y á la irritacion y flógosis de las paredes de las arterias. No cabe duda en que por no poder resistir al esfuerzo de la sangre se dilata la aorta en los viejos y forma un seno mayor ó menor sin rastro alguno de alteracion en sus paredes. A la misma causa deben atribuirse las dilataciones circunscriptas y usiformes de algunas arterias, cuando sus túnicas han conservado el aspecto y la estructura que les es natural. Pero esta especie de lesiones son muy raras y los tumores que constituyen jamás adquieren mucho volúmen. Los aneurismas que se observan en la práctica resultan casi siempre de una inflamacion crónica de las paredes arteriales. Estas paredes alteradas por la flógosis, determinada unas veces por causas internas (1) y otras por agentes exteriores, ó bien no pudiendo resistir al esfuerzo lateral de la sangre, se dilatan, se rasgan y se abre siempre en uno de los lados del vaso un agujero mas ó menos grande. Estas erosiones y roturas se verifican casi siempre en las túnicas interna y media, y la celular que permanece intacta se dilata y contiene la sangre que forma el tumor.

« El autor siguiendo la doctrina de Scarpa que no admite aneuris»mas verdaderos, sienta que se rompen casi siempre las túnicas interna »y media de las arterias, permaneciendo intacta y dilatándose única»mente la celular. En efecto, así sucede lo mas comunmente; sin em»bargo, de los trabajos de Richerand, de Boyer, de Dupuytren y »sobre todo de Hogson, que ha observado un crecido número de aneu»rismas en diferentes gabinetes y en su práctica particular, resulta de»mostrado por la diseccion que las tres túnicas arteriales prestan y se »dilatan á veces en estos tumores. Todos los prácticos que acabo de »citar han seguido las tres membranas de la arteria hasta el punto mas »elevado del tumor aneurismático.

« Las arterias del interior del cráneo estan casi enteramente faltas de »túnica celular, como se sabe por la anatomía; y la mayor parte de los »aneurismas de estos vasos, de que tenemos varios ejemplos, son ver»daderos, es decir formados por la dilatacion de todas las túnicas ar»teriales. Con todo, es menester convenir, porque asi lo demuestran los »hechos, en que en esta especie de aneurismas que es la mas rara, jamás »adquiere el tumor un volúmen considerable sin que se rompan las tú»nicas interna y media de las arterias que son poco extensibles, y en»tonces queda el aneurisma en el estado en que pretende Scarpa que »se halla constantemente.»

---

(1) «Los vicios venéreo y herpético conforme la opinion de varios autores, obran »sobre las túnicas arteriales, las inflaman, ulceran y corroen, constituyéndose de »esta manera causas internas de los aneurismas.»

(*Señales de los tumores aneurismales.*) Los aneurismas son siempre fáciles de conocer. Situados sobre el trayecto de las arterias presentan movimientos isócronos con los del pulso, y que consisten no en una simple dislocacion de su masa, sino en alternativas de expansion y contraccion del sistema arterial. Si se comprimen, disminuyen y aun desaparecen cuando recientes, comunmente se siente en ellos una especie de murmullo producido por el aflujo de la sangre. Si se aprieta la arteria mas abajo del tumor, este se pone denso, mas duro, mas grande y sus movimientos son mas marcados. Si se comprime mas arriba al contrario, baja el aneurisma, cesa de pulsar, se presenta mas blando y parece haber perdido una parte del líquido que le llenaba.

(*Anatomía quirúrgica.*) Conforme he dicho antes, un corto número de aneurismas reconocen por causa la debilidad y dilatacion de las túnicas arteriales. Estos tumores ó permanecen pequeños, ó si aumentan determinan muy pronto el desgarro de la interna y la media. Las mas de las veces estas membranas se irritan y flogosean primitivamente y el tumor resulta de su rotura ó erosion. Asi es como la primera capa de la bolsa aneurismal la forma casi siempre la túnica externa de la arteria, la cual se dilata por grados dislocando las partes vecinas y aplicando contra su propia superficie las capas celulares que la rodean. El tumor á proporcion que va en aumento, comprime, adelgaza y gasta los órganos inmediatos, sin respetar ni aun los mismos huesos, que no pudiendo resistir su accion destructiva experimentan en su sustancia erosiones mas ó menos profundas. El aneurisma en una época variable de su curso se dilata de repente y adquiere en poco tiempo doble volúmen. Este fenómeno depende sin duda de la rotura de la capa celular del tumor y de que desde este momento las partes que forman el saco aneurismal no pueden oponer tanta resistencia al esfuerzo de la sangre. Sin embargo este liquido circula lentamente en la bolsa que le contiene, se coagula en su cavidad, forma capas fibrosas que la visten y que son tanto mas densas cuanto mas exteriores. La abertura del vaso puede ser mas ó menos ancha y ordinariamente presenta vestigios de ulceracion, las paredes arteriales en este punto han pasado á menudo al estado cartilaginoso ú óseo, ó han degenerado en un tejido amarillento y lardáceo.

(*Terminaciones de los aneurismas.*) Los aneurismas van ordinariamente en aumento hasta que al llegar debajo de la piel ó de las membranas mucosas, extienden estos tejidos y determinan en ellos la formacion de una escara, seguida de una hemorragia espantosa al momento de su caida. Tal es el modo como se abren los aneurismas de los miembros al exterior, los de la aorta en los bronquios, en el esófago ó en las partes inmediatas. Algunas veces los tejidos que el aneurisma magulla y extiende se inflaman, y se forma un abceso delante de la bolsa sanguínea la cual no tarda en invadir la cavidad purulenta. En ciertos

casos se ha visto rasgarse el saco y la sangre formar delante de él uno ó muchos sacos suplementarios análogos á los aneurismas falsos circunscriptos. Algunos aneurismas curan espontáneamente, sea de resultas de una inflamacion aguda que propagándose á la arteria la oblitera, ó bien á consecuencia de una gangrena que comprende no solo la bolsa anormal sino tambien el mismo vaso. En algunos sugetos está el aneurisma situado de modo que al paso que se desarrolla comprime el vaso mas arriba del orígen del saco aneurismático y suspende el movimiento circulatorio en esta parte. Por último, ha sucedido llenarse enteramente la bolsa aneurismal de coágulos fibrosos, no recibir mas sangre, disminuir, endurecerse y por fin desaparecer espontáneamente. Pero estos casos son muy raros. Casi todos los aneurismas mientras su desarrollo ocasionan los mas graves accidentes, dificultan el movimiento circulatorio, causan la gangrena de los miembros y amenazan la vida del enfermo.

(*Tratamiento.*) Los aneurismas exteriores que son los únicos que exigen medios quirúrgicos, pueden tratarse por los refrigerantes ó por la compresion, sea sobre el tumor ó mas arriba del mismo ó en los dos puntos á un tiempo, y por la operacion. En cuanto al método de Valsava que consiste en una quietud absoluta, abstinencia de alimentos y repetidas sangrías, hasta constituir al enfermo en una debilidad extrema, puede ser útil contra los aneurismas del corazon y de la aorta; pero en los de los miembros deben preferirse medios mas directos y mas eficaces. Sin embargo, antes de emprender el tratamiento de los aneurismas es muy interesante á favor de bebidas emolientes, de un régimen severo, de la quietud y de evacuaciones sanguíneas graduadas con prudencia, moderar la irritabilidad del enfermo y la violencia por lo comun muy grande del movimiento circulatorio.

(*A. Aplicaciones frias.*) El hielo machacado, la nieve y los líquidos frios que Tomas Bartolino aconsejaba ya, han sido muy preconizados por Guerin en el tratamiento de los aneurismas. Sabatier, Larrey y Pelletan los han empleado muchas veces con feliz éxito. Con todo, estas aplicaciones para las cuales nos podemos valer de todos los líquidos astringentes frios, promueven en muchos enfermos dolores intolerables. Jamás convienen cuando los tumores son muy grandes ni cuando la piel está muy inflamada. Por último, en los casos mas favorables se han de continuar mucho tiempo y el éxito es muy dudoso. Asi es que generalmente no se emplean sino contra los aneurismas que en razon de su situacion no pueden ser operados.

(*B. Compresion.*) La compresion sobre el mismo tumor practicada por medio de máquinas inventadas por Arnaud, Foubert y G. Hunter, está hoy dia abandonada, pues que era insuficiente para suspender la circulacion en el aneurisma. El mismo medio aplicado sobre la arteria mas abajo de su rotura era comunmente perjudicial. Por último, los do-

lores y la ingurgitacion del miembro que casi siempre ocasionaba obligaron pronto á desistir de su uso. Guattani puso en práctica un medio mas metódico. Cubria la parte con hilas y compresas gruesas que se cruzaban sobre el tumor; aplicaba luego una compresa larga y gruesa á lo largo del trayecto de la arteria hasta la base del miembro; sujetaba este apósito con una venda debidamente ajustada y le rociaba á menudo con agua y vinagre ó cualquier otro líquido astringente. A fin de prevenir la ingurgitacion de las partes situadas por debajo del aneurisma aplicaba un vendaje circular desde los dedos hasta el tumor. Este medio ha surtido buen efecto; pero las mas de las veces ha sido ineficaz. Ademas, exige una larga inmovilidad y un tratamiento minucioso de que puede resultar la gangrena, en razon de la compresion de las arterias colaterales del miembro.

El objeto que nos proponemos con la operacion practicada mas arriba del tumor, es aplicar una contra otra las paredes opuestas de la arteria y promover en ellas una inflamacion adhesiva que oblitere el vaso. M. Freer ha observado en los caballos que la compresion de la arteria radial produce un depósito de linfa coagulable en su circunferencia y en sus membranas, de manera que su cavidad desaparece y se pone impermeable. Pero ó la irritacion adhesiva se desarrolla mas fácilmente en los caballos que en el hombre, ó los primeros pueden resistir un grado de compresion que seria impracticable en el último. Los cirujanos ingleses que la usan mucho, dicen que cuando se ejerce de este modo es extremada mente dolorosa. Hunter, Blizard y Hodgson se han visto precisados muchas veces á desistir de ella. Entre nosotros Dupuytren ha sido mas feliz, pues que ha suspendido completamente las pulsaciones en un aneurisma popliteo á beneficio de la compresion de la arteria femoral que practicó durante cinco dias con un instrumento de su invencion. Asi pues, esta compresion presenta alguna ventaja y se puede adoptar en muchos casos, ya para evitar la operacion, ya para preparar su buen éxito acostumbrando la sangre á pasar por los ramos colaterales. Aun cuando la ligadura parezca impracticable, la compresion puede retardar los progresos del tumor y curarle. Asi es que M. Verdier ha comprimido con buen resultado la arteria iliaca externa en un sugeto que padecia ya otros aneurismas, los cuales se creyó no debian operarse.

(*C. Cáuterio actual y cáusticos.*) ¿A qué hablar del cauterio actual que M. A. Severino aplicó en un tumor aneurismal, ni de los cáusticos con que han intentado abrirlos algunos cirujanos? Estas prácticas están ya sepultadas en el mas profundo olvido.

(*Operacion del aneurisma.*) Como la insuficiencia ó los peligros de los medios arriba indicados no inspiraban confianza alguna, se buscó en la operacion quirúrgica un recurso mas seguro contra los aneurismas; esta operacion se practica por dos métodos diferentes.

(1.° *Método antiguo.*) Segun el método adoptado por los antiguos

se suspendia primeramente el curso de la sangre mediante la compresion del vaso aneurismático, luego se abria el tumor, se sacaban los coágulos y la fibrina que contenia y se procedia sea á la cauterizacion de la arteria abierta ó á la compresion de su orificio, ó en fin á la aplicacion de dos ligaduras, la una encima y la otra debajo de la rotura de sus paredes. Los antiguos emplearon el primero de estos procederes. Sabatier siguió todavía el segundo en un aneurisma de la arteria femoral; por fin, el tercero se ha practicado generalmente hasta la época actual en que cuenta todavía algunos partidarios. Para operar por este método se aplica un torniquete en la parte superior del miembro y se situa al enfermo de manera que el tumor esté perfectamente á descubierto. Luego se cortan longitudinalmente y con precaucion las partes que cubren el aneurisma, huyendo los nervios, los tendones, las venas y ligando las arterias pequeñas á medida que se cortan. Despues que se han dilatado en toda su extension las paredes del quiste, se saca todo lo que contienen, se limpia la sangre con una esponja y se busca la abertura del vaso. Entonces se introduce en su cavidad de abajo arriba un estilete, y cojiendo el cirujano con el pulgar y el indicador de la mano izquierda este conductor y las paredes arteriales que le cubren, levanta la arteria separándola de las partes subyacentes. Los dedos que la sostienen sirven de conductor á una aguja corva con la cual se pasa mas arriba de la abertura de la arteria un primer cordonete que sirve para ligarla, y luego un poco mas alto otro de prevencion que debe dejarse libre. Geislor en 1664 habia reducido á esto la operacion; pero mas tarde se estableció la regla de pasar dos cordonetes mas, uno anudado y el otro de prevencion por debajo de la abertura arterial.

Tal es la operacion antigua. Creo inútil hablar del proceder de Pablo de Egina, quien pretendia que se extirpase el tumor ligando primero el vaso encima y debajo del aneurisma.

(*Modificacion de Guillemeau.*) Guillemeau procedió con mas juicio cuando ligó la arteria braquial antes de abrir un aneurisma situado en la flexura del brazo, y aun preparó en algun modo el camino al método actualmente empleado.

(*Inconvenientes de este método.*) La operacion antigua tiene los inconvenientes, 1.° de ser dificil de practicar, sobre todo cuando algun abceso cubre el tumor, cuando hay muchos sacos, cuando las paredes del aneurisma estan inflamadas ó engrosadas ó fibrosas; 2.° de tenerse que aplicar siempre los cordonetes en los puntos mas inmediatos á la lesion arterial, y á menudo sobre las partes de la arteria que la flógosis ha dispuesto á romperse fácilmente debajo de la ligadura, accidente que es la causa mas poderosa de las hemorragias consecutivas; 3.° de acarrear siempre una inflamacion extensa, profunda y á veces peligrosa, á que sucede una supuracion abundante y larga y con frecuencia dificultad en los movimientos del miembro. Estos inconvenientes graves

del método antiguo no estan compensados por ninguna ventaja particular que pueda militar á su favor.

(2.º *Método de Anel.*) Anel habiendo sido consultado por un aneurisma de la flexura del brazo, ligó la arteria encima del tumor dejando este intacto y creó el método que adoptado por Desault, Hunter y casi todos los cirujanos de nuestros dias, debe conservar el nombre de su inventor. El carácter especial de este método consiste en ligar el vaso en un punto mas ó menos inmediato al aneurisma dejando este intacto.

(*Lugar donde debe hacerse la ligadura.*) Las reglas siguientes deben dirigir al cirujano en la eleccion del lugar donde conviene aplicar la ligadura: 1.º se han de pasar los cordonetes en un punto que diste del tumor lo bastante para tener seguridad de que la porcion de arteria que abrazan esta sana y que la inflamacion de la herida no podrá propagarse á las paredes del quiste; 2.º entre el punto donde se aplica la ligadura y el aneurisma no deben quedar ramos colaterales, que sobre ser inútiles para el restablecimiento de la circulacion, pudieran volviendo la sangre al mismo vaso, mantener las pulsaciones del tumor; 3.º en fin, es menester cuidar de no aplicar la ligadura inmediatamente debajo del origen de algun ramo grande, porque no pudiendo entonces formarse el coágulo en el vaso, en el momento de desprenderse los cordonetes sobreyendria infaliblemente una hemorragia consecutiva.

(*Aparato.*) Para practicar la operacion del aneurisma se han de preparar un bisturí convexo, otro recto, una sonda acanalada abierta, un estilete enhebrado flexible, cordonetes, tijeras, esponjas y agua. Se aplica un torniquete en la parte superior del miembro á fin de suspender el curso de la sangre. El enfermo se ha de situar de modo que la parte afecta, que los ayudantes se encargan de sujetar, se vea bien y en toda su extension.

(*Proceder operatorio.*) (1.er *tiempo.*) Situado el cirujano convenientemente practica en los tegumentos que cubren la arteria y siempre en la direccion de esta, una incision tanto mas larga cuanto mas profundo está el vaso. Luego se corta con cuidado el tejido celular subcutáneo en la misma extension, y apartando los músculos, los nervios y los demas órganos importantes, se llega por fin á la vaina de la arteria. Los vasos que hasta entonces se han abierto deben ligarse inmediatamente y el ayudante que está enfrente del operador limpia con cuidado la herida. Luego con la punta del bisturí y aun mejor sobre la sonda acanalada, que preserva de un modo seguro los vasos de ser interesados, se abre la capa celular que une ordinariamente la arteria á las venas y á los nervios inmediatos.

(2.º *tiempo.*) Estando ya descubierta y aislada la arteria en la extension suficiente para que el resto de la operacion sea fácil, se pasaba

antiguamente la ligadura por medio de agujas cuya punta muy aguda era cortante sobre sus bordes; pero estos instrumentos son inútiles, pues que solo la arteria debe comprenderse en la ligadura y se halla ya desprendida de las partes vecinas. Ademas, las agujas introducidas en el fondo de heridas estrechas y profundas exponian á pinchar ó lastimar, sea las venas ó los nervios inmediatos y hasta la misma arteria. La aguja con mango, llamada de Deschamps, sin embargo de haberla descrito en 1746 ó en 1747 Casa-Mayor de Laplace, tampoco sirve, porque ni es mas fácil dirigir su accion, ni esta por consiguiente menos peligrosa que la de las agujas simples ordinarias. La aguja de Desault que consiste en una espacie de resorte encerrado en una vaina plana, de la cual sale apretándole hácia bajo; esta aguja que tiene su ojal cerca de la punta, es un instrumento que se ha abandonado en la práctica en razon de su complicacion. La misma suerte debe caberle al mucho mas complicado aun de M. Weiss.

(*El estilete enhebrado y la sonda.*) A todos estos medios se ha sustituido el uso de la sonda acanalada y un estilete enhebrado. La primera debe ser corva sobre su ranura proporcionadamente á la profundidad de la arteria. Se pasa su punta debajo de esta y la ranura sirve de conductor al pico de un estilete delgado, flexible, en cuyo ojal se ha enhebrado de antemano el cordonete, el cual se puede sacar fácilmente luego que ha llegado al lado opuesto de la arteria. Este proceder es á la vez simple, fácil y seguro.

(*Aguja de Scarpa.*) Scarpa se sirve de una especie de aguja de plata ancha, plana, flexible y roma, la cual introduce y pasa por debajo de la arteria, quedando tambien pasado el cordonete que la aguja arrastra tras si. Encorvando mas ó menos la sonda acanalada y el estilete, se pueden ligar todas las arterias sin grandes dificultades; y aun á menudo no hay necesidad de la sonda, sino que introduciendo el dedo indicador de la mano izquierda en la herida, se coge y se dobla el boton del estilete que se ha pasado debajo de la arteria, el cual en este caso debe sèr romo.

(*Es menester asegurarse de que la arteria ha sido comprendida en el asa.*) Despues que se ha pasado la ligadura, antes de atarla es preciso asegurarse de que la arteria ha quedado comprendida en ella. Para esto se cogen con la mano derecha los dos cabos del cordonete, y al mismo tiempo que se tiran suavemente afuera, se aplica el dedo indicador de la mano izquierda en el asa que forman en el fondo de la herida. Si esta presion suspende las pulsaciones en el aneurisma es evidente que la arteria está cogida y no hay mas que atar el cordonete haciendo un nudo simple que se asegura con otro encima.

(*A. Aplanamiento de las arterias.*) Algunos prácticos y entre otros Scarpa, han creido que el aplanamiento de las paredes arteriales, previniendo se corten demasiado pronto, seria un medio mas eficaz contra

las hemorragias que las ligaduras estrechas ordinarias. El cirujano de Pavía pasa primeramente por debajo de la arteria dos cordonetes de dos líneas de ancho, que coloca uno cerca del otro y los anuda sobre un cilindro de lienzo de seis líneas de largo que cubre el vaso. Scarpa ha pensado algunos años hace que una sola ligadura basta y ha disminuido á proporcion la longitud del cilindro que el asa debe abrazar. Percy despues de haber ensayado comprimir las arterias con una lámina de plomo aplanchado, las ha apretado con unas pinzas cuyas ramas sostenian dos pequeñas chapas móviles, en tal disposicion que manteniendo la compresion un boton que corria á lo largo del instrumento, podia este doblarse sobre cualquiera de los ángulos de la herida.

(*Compresor de arterias de Deschamps y estrecha-nudos de Assalini.*) M. Deschamps para el aplanamiento de los vasos se sirvió de su compresor de arterias. Assalini propuso un estrecha-nudos de su invencion; pero ninguno de estos procederes puede competir con el de Scarpa, que fué adoptado en toda la Italia, y en Francia por MM. Boyer y Roux.

(*B. Ligaduras delgadas y circulares.*) Los cirujanos ingleses al contrario, fundados en los experimentos del Dr. Jones creyeron observar que la obliteracion de las arterias ligadas se efectua tanto mas pronta y sólidamente cuanto mejor cortan los hilos las dos membranas internas de estos órganos. Desde entonces, á los lazos y á los cordonetes sustituyeron ligaduras finas, cilíndricas y resistentes tales como las que se hacen con hebras de seda. MM. B. Travers y Lavrens adelantaron mas: estos prácticos creyeron poder encerrar sin ningun inconveniente las ligaduras en las heridas y trataron de hacerlas con sustancias animales susceptibles de alterarse y desaparecer por la absorcion. Pero los intestinos de gato, los tendones, los filetes nerviosos y la seda de que se sirvieron, ocasionaron muchas veces abcesos y esto sin embargo de que despues de haber ligado el vaso se cortaban los cabos de estas ligaduras muy cerca de los nudos y no quedaban sino algunas líneas de ellas en la herida. Este proceder seguido por M. Roux en Paris, por lo general no ha tenido resultados felices.

(*Constriccion graduada de las arterias.*) MM. Dubois, Larrey y Viricelle han ensayado obliterar las arterias por grados, apretando sucesivamente los cordonetes que las abrazan con el estrecha-nudos. Muchos enfermos han curado de este modo; sin embargo en uno de ellos sobrevino una hemorragia funesta á los diez y ocho dias de la operacion. Con este proceder se intenta dar tiempo á la circulacion colateral para que pueda establecerse antes de suspender el movimiento circulatorio en el vaso aneurismático; pero esta ventaja tiene contra sí el riesgo de la inflamacion arterial que se desarrolla, la cual ulcera las paredes del vaso, ó las vuelve friables y poco susceptibles de soportar luego la ligadura sin cortarse ó romperse.

(*Ligaduras temporales.*) El Dr. Jones ha visto una ligadura estrecha y redonda aplicada en una arteria y quitada inmediatamente, determinar un trabajo inflamatorio y un derrame linfático de que ha resultado la obliteracion del vaso. M. Travers ha obtenido los mismos efectos aplicando ligaduras por el solo espacio de seis horas. Pero Beclard que ha repetido los experimentos de los cirujanos ingleses, variándolos de diferentes modos, ha visto restablecerse la circulacion en los vasos que habia mantenido ligados durante mucho mas tiempo. Sin embargo de esto la ligadura temporal ha sido adoptada como método general en Italia por Scarpa, Maunoir, Palletta, Uccelli, Solera, etc. Estos prácticos, pasados tres ó cuatro dias en los sugetos robustos, y cinco ó seis en los débiles ó de edad avanzada, proceden á la extraccion de la ancha ligadura y del cilindro de esparadrapo que mantenia la arteria aplanada. El trabajo de la obliteracion del vaso les parece entonces ya bastante adelantado, y reunen inmediatamente los bordes de la herida. En las observaciones de Dubois y Larrey de que hemos hablado antes, las ligaduras tampoco permanecieron aplicadas sino cerca de unos seis dias.

(*E. Seccion de la arteria entre dos ligaduras.*) La seccion trasversal de las arterias entre dos ligaduras practicada ya por los antiguos, creyó Tenon que debia asegurar el éxito de la operacion del aneurisma. Maunoir se apoderó de este proceder y en cierto modo unió á él su nombre. Pero la experiencia ha demostrado que la retraccion de los dos extremos de la arteria despues de cortada, para nada influye en la produccion de las hemorragias consecutivas: así es que esta práctica jamás se ha adoptado de un modo general en Francia.

(*F. Ligaduras de prevencion.*) Hasta estos últimos tiempos se ha creido que pudiendo las ligaduras cortar demasiado pronto las paredes arteriales, era indispensable pasar mas arriba de las mismas otras que pudiéndose anudar y apretar en caso de necesidad, pusieran los enfermos al abrigo de este accidente. Mas la experiencia ha hecho ver que estas ligaduras de prevencion solo sirven para propagar á lo lejos la inflamacion de la arteria, para ulcerarla y á menudo para determinar la hemorragia que se teme. Siempre que esta se presente no hay que contar con tales ligaduras, porque tendrian que anudarse sobre una porcion de la arteria ó corroida ó inflamada, y su accion seria por lo mismo insuficiente. Por esta razon los cirujanos hábiles é instruidos en los progresos del arte han abandonado este peligroso medio. Cuando sobrevienen hemorragias consecutivas se descubre y se liga de nuevo la arteria mas arriba de la herida en un punto sano, y el éxito corona siempre esta práctica.

(*Juicio sobre estas modificaciones.*) Los dos métodos generales de aplanamiento y ligadura circular de los vasos no presentan en la práctica ventaja bien decidida uno sobre otro. Con todo, el primero constituye una operacion mas larga y mas complicada que el segundo; ade-

mas han de quedar en la herida cuerpos extraños que la irritan y que han causado alguna vez la erosion de la arteria por encima de la línea de presion, segun lo han observado los cirujanos ingleses. Este método solo conviene con preferencia en el caso de estar amarillas ó haber pasado al estado cartilaginoso ú óseo las paredes de la arteria que se ha de ligar. Entonces, si se ligára el vaso con una ligadura estrecha, como sus paredes estan alteradas habria riesgo de cortarlas. Por esta razon en el caso supuesto se ha de comprender en la ligadura todo lo que se pueda de la vaina celelar que rodea al vaso.

(*Reglas generales.*) Las ligaduras circulares, anchas ó redondas que se aplican en las arterias, obran todas como cordones cilíndricos mas ó menos gruesos. En la operacion del aneurisma se ha de procurar 1.º aplicar la ligadura en un punto sano de la arteria; 2.º no desnudarla mas de lo necesario para pasar los cordonetes; 3.º apretar estos lo que baste para cortar las membranas media é interna del vaso, pero no tanto que resulte una constriccion demasiado fuerte en la celular. Observando estas reglas, aplicando la ligadura á una conveniente distancia del aneurisma y del origen de los vasos colaterales mas inmediatos, y omitiendo sobre todo las ligaduras de prevencion y la introduccion de otro cualquier cuerpo extraño en la herida, se cumplen las indicaciones mas interesantes para el éxito seguro de la operacion.

(*Comunmente con una sola ligadura hay bastante.*) En los aneurismas y las heridas de los grandes troncos arteriales basta pasar una sola ligadura sobre el vaso mas arriba del aneurisma. Jamás la sangre vuelve á entrar de nuevo en la parte inferior de la arteria con tanta prontitud ni en tal cantidad que pueda mantener el tumor ni reproducir la hemorragia en un grado alarmante. Pero cuando este reside en alguna de las arterias de la cara, del antebrazo, de la mano, de la pierna ó del pie, una sola ligadura no es suficiente. Casi siempre es preciso descubrir y ligar el vaso por encima y por debajo del mismo para evitar que la sangre refluya de abajo arriba por las anastómosis. En estos casos tambien es necesario casi siempre operar mas cerca de los aneurismas, á fin de evitar que queden entre el tumor y las ligaduras ramos colaterales que pudieran hacer infructuosa la operacion. Estas reglas son tanto mas indispensables cuanto mas cerca está el mal del extremo de los miembros y de la terminacion de las ramificaciones arteriales.

(*Obliteracion de la arteria por debajo del tumor.*) Brasdor y Desault pensaron que en ciertos casos en que era imposible aplicar las ligaduras encima del aneurisma, pudiera lograrse la curacion obliterando el vaso por debajo del tumor. Un enfermo ha sido operado por este método. Vernet creia tambien que la compresion por debajo del aneurisma podia ser ventajosa. Pero todas las tentativas de esta especie han sido desgraciadas y la experiencia ha demostrado que cualquier obstá-

culo al curso de la sangre mas allá del aneurisma, acelera constantemente su desarrollo y su terminacion funesta.

«Algunas de esta especie de tentativas han sido felices con posterioridad á la época en que escribió M. Begin la presente obra.»

(*Fenómenos que sobrevienen despues de la aplicacion de las ligaduras.*) A consecuencia de la ligadura de una arteria se forma en el exterior de la misma una especie de birola producida al principio por la sangre y despues por una linfa plástica derramada en el tejido celular.

(*A. En el lugar de la operacion.*) Esta birola es entera y completa y presenta una elevacion fusiforme en el punto de la operacion, cuando se han cortado los cabos de la ligadura muy cerca del nudo. Al contrario, cuando estos han permanecido saliendo por la herida tiene un agujero mas ó menos ancho para darles paso. Por último, es irregular y se observa en ella una pérdida de sustancia de la extension del cilindro, cuando se ha operado por el proceder de Scarpa. En lo interior del vaso se forma por encima y por debajo de la ligadura, un coágulo que se extiende hasta los ramos colaterales mas inmediatos. Despues de estos primeros fenómenos sobreviene una mediana inflamacion que determina la adherencia de las túnicas arteriales puestas en contacto, efectúa la separacion de la porcion ligada del vaso y consiguientemente el desprendimiento de las ligaduras. Este trabajo se termina en quince, veinte, ó treinta dias; entonces la birola exterior baja, sus paredes se confunden y restablecen entre los dos extremos de la arteria una continuidad anormal que no desaparece hasta mucho tiempo despues. El coágulo interior de la arteria se absorve, se vuelve fibrinoso y contrae adherencia con las paredes del vaso, el cual baja y se trasforma en un cordon fibroso, susceptible de convertirse en tejido celular. En esta época el calibre de la arteria parece que se continúa con la colateral mas inmediata.

(*B. En el tumor aneurismal.*) Luego de aplicada la ligadura cesan ordinariamente las pulsaciones en el aneurisma; sin embargo muchas veces ha sucedido lo contrario. En algunos casos se ha visto que la sangre pasaba al tumor y mantenia sus pulsaciones, pero en un grado debil y sin estorbar jamás la marcha de la curacion. El líquido contenido en el quiste, falto de movimiento ó bien no experimentando sino débiles y lentas oscilaciones, se coagula. El tumor se pone mas denso, mas sólido y disminuye gradualmente de volúmen hasta que se trasforma en fin en una masa blanquizca, fibrinosa, adherente al vaso, que cuando se ha reducido al tamaño de una avellana ó una nuez, persiste toda la vida en este estado ó á lo menos tarda mucho tiempo en desaparecer.

(*C. Mecanismo del restablecimiento de la circulacion en las partes*). A proporcion que el aneurisma se va desarrollando dificulta el curso de la sangre en el punto que ocupa y obliga á este líquido á di-

latar los ramos colaterales. De esto resulta que cuando se pasa á ligar el vaso, la naturaleza se ha preparado ya para mantener la circulacion por otros conductos. Con todo, en el momento de la operacion se verifica un cambio muy notable. La sangre se precipita de repente en los ramos que nacen por encima de la ligadura y en los vasos capilares que los terminan. Estos vasos se dilatan súbitamente, se irritan á veces y entonces la temperatura del miembro en lugar de bajar se eleva sensiblemente, conforme lo han observado MM. Everard Home, Forster, Scarpa y otros. Sin embargo de todo esto el nuevo movimiento circulatorio se regulariza por grados. Las anastómosis que unen los ramos colaterales que nacen de la arteria por encima de la ligadura con los que toman origen de la misma por debajo del aneurisma, se dilatan, forman canales arteriarles mas ó menos anchos cuyo número varía, y que mas allá del tumor conducen otra vez la sangre al vaso principal. Cuando de la porcion enferma del vaso parten algunos ramos que la ligadura oblitera en su origen, sus ramificaciones continuan sin embargo permeables y trasmiten la sangre de las colaterales superiores á las inferiores por una série á veces muy larga de conductos intermedios. De todo esto resulta que el movimiento circulatorio, normal en las colaterales superiores á la ligadura, se establece en un órden inverso al natural, es decir, de las extremidades hácia el tronco en las colaterales situadas mas abajo del mal. Algunas veces la sangre vuelve al vaso entre la ligadura y el aneurisma y mantiene en este punto un canal mas ó menos ancho, pero siempre insuficiente para perpetuar el tumor. Estas particularidades resultan de las disecciones hechas por Desault, Pelletan, Ribes, Hodgson, A. Cooper y otros muchos cirujanos. M. Parry ha creido que podian formarse en algunos casos vasos nuevos destinados á establecer comunicacion entre los dos extremos obliterados de la arteria ligada; pero esta opinion aunque adoptada por M. Ribes, es demasiado contraria á cuanto sabemos sobre las leyes generales del organismo para que podamos abrazarla hasta que nuevos experimentos nos convenzan de su exactitud.

(*Tratamiento consecutivo á la operacion.*) Despues de la operacion del aneurisma no se ha de ejercer sobre la parte compresion alguna: si su temperatura se eleva y sobrevienen accidentes generales ocasionados por el trastorno de la circulacion, deben practicarse algunas sangrías generales y locales. Si el miembro se pone frio, al contrario se ha de envolver en sacos de salvado ó de zurron de avena calientes, á fin de mantener en él una temperatura elevada sin comprimirle. El tumor debe abandonarse á la naturaleza. Cuando persiste ó continúa aumentando, se ha de examinar si la compresion practicada inmediatamente por encima y por debajo suspende ó no sus pulsaciones. Si sucediese lo último convendria aplicar en estos puntos nuevas ligaduras. La inflamacion del saco se ha de combatir como la de cualquiera otra parte

del cuerpo. La supuracion del tumor y su conversion en absceso exigen los mismos medios que se emplean contra las colecciones purulentas ordinarias. En la gangrena del saco, cuando se ha procurado en vano prevenirla, no hay mas que esperar el desprendimiento de las escaras y la cicatrizacion de la herida. Por último, las escaras gangrenosas de los tegumentos y aun el esfacelo del miembro no presentan mas indicacion que la de esperar que la mortificacion se limite, para poder luego favorecer la caida de aquellas ó practicar la amputacion. Las hemorragias consecutivas deben atacarse siempre como cuando sobrevienen en cualquiera otra circunstancia. Despues de la curacion es necesario que el enfermo no canse por algun tiempo el miembro operado, á fin de prevenir el desgarro de las paredes de la arteria cuya obliteracion no ha adquirido todavía la solidez necesaria.

(*Proceder operatorio para ligar las arterias principales.*) La historia del aneurisma seria incompleta si no la acompañase la exposicion de los procederes que se han de seguir para la ligadura de las arterias principales.

(*Reglas generales.*) Generalmente hablando para ligar las arterias se ha de poner el miembro en semiflexion; las puntas de los dedos de la mano izquierda se han de apoyar sobre la línea que forma el trayecto de la arteria á fin de marcar esta línea, extender los tegumentos y dirigir en algun modo el bisturí. La incision de los tegumentos debe ser siempre paralela á la direccion del vaso. No hay reparo en hacerla larga, antes de este modo es mas fácil descubrir y examinar las partes á favor de la separacion de sus bordes. El cirujano debe tener un conocimiento exacto de las eminencias que forman los huesos, los tendones y los músculos, á fin de trazar por ellas la direccion y las relaciones de los vasos. Cuando una vena ó un nervio grande acompañan la arteria, el instrumento con que se pasa el cordonete debe introducirse siempre entre el nervio ó la vena y el vaso que se liga. Así estamos seguros de no herir estos órganos y de no comprenderlos en la ligadura.

(*I. Arteria radial. A. Cerca de la muñeca.*) La arteria radial, situada superficialmente cerca de la muñeca, se descubre con la mayor facilidad haciendo una incision longitudinal á lo largo de la cara anterior del radio, entre el largo supinador y el radial anterior. El nervio corresponde al lado externo de dicho vaso.

(*B. En el tercio superior del antebrazo.*) Para ligar la misma arteria en el antebrazo se ha de hacer una incision oblicua de dentro afuera y de arriba abajo, á lo largo de una línea que del tercio externo de la articulacion húmero-cubital baje á la apofisis estyloydes del radio. Apartando los bordes correspondientes de los músculos largo supinador y radial anterior se encuentra la arteria.

(*Proceder de Lisfranc.*) Lisfranc quiere que para practicar esta ope-

racion se tire primeramente una línea que parta de en medio del espacio comprendido entre los cóndilos del húmero y venga á terminar tres pulgadas y media mas abajo, al lado externo del radio. En la extremidad inferior ó externa de la primera línea debe empezar otra que suba hácia el cóndilo externo del húmero, separándose por arriba como una media pulgada de aquella. A lo largo de esta línea, á una media pulgada debajo de la articulacion, es el lugar donde aconseja el expresado profesor que se haga la incision. Este modo de determinarle no presenta ventaja alguna sobre el medio comunmente empleado.

(*II, Arteria cubital. A. Cerca de la muñeca.*) Una incision á lo largo de la cara anterior del cúbito, entre los tendones del cubital anterior y el del flexor sublime, es suficiente para descubrir cerca de la muñeca la arteria cubital, á cuyo lado interno se halla el nervio del mismo nombre.

(*B. En la parte superior del antebrazo.*) La incision que se practica en la parte superior del antebrazo para poner á descubierto la misma arteria, debe seguir longitudinalmente una línea que de delante del cóndilo interno del húmero baje al lado externo del hueso pisiforme. Abierta la aponeurosis se separa empezando por la parte inferior de la herida, el músculo cubital anterior de la masa formada por el flexor sublime, el largo palmar y el radial anterior, y se descubre el vaso á una distancia tanto mayor del lado interno de la incision cuanto mas arriba se quiere ligar.

(*III. Arteria braquial.*) La arteria braquial baja oblícuamente del tercio anterior del sobaco á la parte media y anterior de la articulacion húmero cubital, y puede ponerse de manifiesto en todo su trayecto haciendo una incision á lo largo de la línea que describe. Esta arteria está cubierta por el nervio mediano situado á su lado interno. Desde el tercio superior hasta la parte inferior del brazo está pegada al lado interno del músculo biceps, el cual debe servir de guia al cirujano.

(*IV. Arteria axilar. A. En el sobaco.*) Levantando el brazo y cortando longitudinalmente en el sobaco, delante de la parte media del espacio comprendido entre los tendones de los músculos gran pectoral y gran dorsal, se descubre el remate de la axilar ú origen de la braquial. Esta arteria está cubierta de cordones nerviosos que se han de apartar con prudencia á fin de no herirlos.

(*B. Delante de la espalda.*) Haciendo una incision de cuatro pulgadas de largo sobre el trayecto de la línea celular que separa el músculo gran pectoral del deltoides, se pueden separar las fibras correspondientes de estos músculos y penetrar hasta el tendon del pequeño pectoral por debajo del cual se procura encontrar la arteria. Si el mal no permite que se aplique la ligadura tan abajo, se dilata debajo de la clavícula y se hace la operacion en este punto. Algunas veces para practicarla es

preciso cortar el tendon del pequeño pectoral sobre una sonda acanalada que se le pasa por debajo con mucha precaucion. Este proceder es algun tanto diferente del de Lisfranc, quien aconseja dilatar á lo largo de la línea celular que se halla entre la porcion esternal y la parte clavicular del músculo gran pectoral, que es muy adentro del trayecto de los vasos. En esta region la vena axilar está situada hácia delante, abajo y adentro de la arteria; los cordones del plexo braquial corresponden casi todos arriba, afuera y atrás; uno de ellos cubre ordinariamente al vaso y es menester separarle con cuidado. Para esta parte de la operacion debe preferirse al bisturí el mango de un escalpelo. La sonda que sirve de conductor al estilete armado de la ligadura ha de pasar entre la vena y la arteria.

(*Proceder de Hodgson*). Hodgson hace debajo de la clavícula una incision semicircular cuya concavidad mira arriba y que se extiende desde cerca de una pulgada de la articulacion esterno-clavicular hasta igual distancia del acrómion. Despues de cortadas del mismo modo las fibras musculares y de haber levantado el colgajo, llega á los vasos y á los nervios, entre los cuales se ha de aislar la arteria para pasar por debajo de ella la ligadura. Este proceder no se diferencia del que empleó Chamberlaine sino por la corvadura de la incision que este práctico hizo paralela al borde inferior de la clavícula.

(*C. Sobre la clavícula*). Para ligar la arteria sobre la clavícula, echado el enfermo de espaldas se trae adelante y abajo el hombro. Se hace luego una incision encima de la clavícula que se extienda desde la porcion clavicular del músculo esterno-cleido-mastoideo hasta la parte inferior del borde anterior del trapecio. De esta manera se penetra en el espacio celular que circunscriben adelante la clavícula, adentro los músculos escalenos y atrás el plexo braquial. La vena está situada delante de la arteria: si en razon de la gordura del enfermo, la herida resultase estrecha y fuera difícil penetrar hasta el vaso, pudiera levantarse el labio superior de la misma y dividirse hácia arriba. Dilatados de este modo los tegumentos en la extension necesaria, con el mango del escalpelo se apartan algunas venas, las capas celulares y los filetes nerviosos y se llega al fin al vaso. El cirujano debe dirigirse por el escaleno anterior que forma hácia dentro una salida longitudinal fácil de percibir: hácia fuera de su insercion inferior está la arteria descansando todavia sobre la primera costilla. La sonda acanalada muy encorvada en su punta debe pasarse de delante atrás por debajo del tronco arterial, entre el mismo tronco y la vena que le acompaña. Si se presenta la vena yugular externa es menester cuidar de no interesarla, haciéndola tirar afuera por un ayudante á beneficio de un garfio romo. Este proceder que yo he practicado cerca de diez años hace en los anfiteatros, y que no era nuevo entonces, ha sido descrito recientemente bajo el título de proceder de Lisfranc.

(*Proceder de Dupuytren*). Algunas veces hay que vencer grandes dificultades para aislar la arteria axilar hácia fuera de los músculos escalenos. Para obviar este inconveniente M. Dupuytren despues de haber abierto la piel conforme acaba de decirse, busca desde luego el músculo escaleno anterior y le descubre exactamente: en seguida pasa por debajo de la parte mas inferior de este músculo una sonda acanalada, fuerte, obtusa y cóncava sobre su ranura, la cual le abraza hasta cierto punto. Entonces le corta de un solo golpe y la contraccion de su cuerpo basta para poner de manifiesto la arteria, que en este punto está perfectamente aislada de todo órgano importante.

(V. *Arteria subclavia hácia dentro de los músculos escalenos.*) Para ligar la arteria subclavia el enfermo ha de inclinar la cabeza al lado opuesto del mal. En esta situacion se abren los tegumentos del cuello desde la insercion esternal del músculo esterno-mastoideo hasta dos pulgadas y media mas hácia fuera, siguiendo el borde superior de la clavícula. Sobre una sonda acanalada se corta la porcion clavicular de aquel músculo y un ayudante la aparta. Entonces el cirujano dejando el escaleno hácia fuera, llega profundamente á la arteria subclavia y pasa por debajo de ella la ligadura.

(*VI. Arterias que nacen de la carótida externa.*) Los aneurismas de las muchas arterias que serpean por el cuello, la cara y la superficie externa del cráneo, exigen todos que se pongan á descubierto estos vasos cerca del tumor, y que se liguen por debajo y por encima del mismo. Estas operaciones, como raras veces se presenta ocasion de practicarlas, no pueden sujetarse á reglas especiales; y casi siempre en razon de la situacion profunda del mal, se hace indispensable proceder á la ligadura de la carótida primitiva.

(*VII. Arteria carótida primitiva.*) Para ligar esta arteria debe el enfermo estar echado de espaldas, con la parte superior del tronco levantada y la cabeza medianamente doblada hácia atrás y sostenida por un ayudante. El cirujano situado al lado corespondiente á la enfermedad, practica en la parte anterior y lateral del cuello una incision que se extiende á lo largo del borde anterior del músculo esterno-cleido-mastoideo, desde la parte superior del cartílago thyroydes hasta una pulgada del esternon. De un segundo golpe se cortan las fibras del músculo cutáneo, y despues con un garfio romo se aparta afuera el músculo esterno-mastoideo, el cual cubre y oculta la arteria inferiormente. Entonces se descubre en el fondo de la incision el paquete formado por los nervios, la vena yugular interna y el tronco de la carótida. Si el músculo escapulo-hyoydeo que cruza la herida embaraza al cirujano, se separa y se corta. Despues de haber abierto sobre la sonda la vaina celular que encierra los vasos, se aisla la arteria y se pasa por debajo de ella la ligadura, poniendo especial cuidado en no comprender en esta ninguno de los muchos y delicados filetes nerviosos que la

rodean. Esta operacion se ha practicado desde M. A. Cooper de veinte á veinticinco veces así en Inglaterra como en América y en Francia, sin ocasionar el mas leve desórden en las funciones celebrales.

(*VIII. Tronco braquio-cefálico.*) El tronco braquio-cefálico (1) puede sacarse en algun modo del pecho y ligarse. Para esto echado el enfermo de espaldas, con la cabeza inclinada atrás y del lado izquierdo, se hace una incision que empieza en el lado interno del músculo esterno-mastoideo izquierdo y se extiende á la derecha hasta la parte externa del músculo opuesto. Este último se corta sobre una sonda acanalada cerca de su insercion en el esternon. Del mismo modo se cortan tambien los músculos esterno-hyodeo y esterno-thyroydeo y se llega á la carótida por la cual se conduce el dedo sobre el tronco inominado. Esta operacion bastante fácil en el cadáver, debe ser muy peligrosa en el vivo. Sin embargo acaba de practicarse y el enfermo ha sobrevivido veinte y tantos dias. La inmediacion de la aorta debe oponerse á la formacion del coágulo en el tronco ligado y hace muy dudosa la posibilidad de la curacion.

(*IX. Arteria pediosa.*) Descansando el pie sobre un plano sólido, si se practica una incision en su dorso siguiendo la direccion del primer intervalo metatarsiano, se descubre el espacio que media entre el tendon del extensor del dedo gordo y el primer tendon del músculo pedioso: en este punto se halla la arteria pediosa.

(*X. Arteria tibial anterior.*) (*A. En el tercio inferior de la pierna.*) La tibial anterior, situada en la parte inferior de la pierna entre el tendon del extensor propio del dedo gordo, por debajo del cual pasa oblícuamente, y el del extensor comun de los dedos, puede descubrirse fácilmente haciendo una incision de dos pulgadas de largo paralela á la cresta de la tibia y como una media pulgada afuera de este hueso.

(*B. En la parte superior de la misma.*) En el tercio superior de la pierna debe buscarse primeramente el espacio intermuscular que se-

---

(1) »Es el tronco de la subclavia derecha antes de dar la carótida del mismo »lado. Despues de la ligadura de este tronco la cabeza debiera recibir la sangre »de las arterias carótida y vertebral del lado opuesto, y el brazo por medio de la »comunicacion de los ramos cervicales del lado sano con los del lado operado, úni»co camino para pasar aquel líquido a las arterias subclavias ó axilares, mas abajo »de la parte enferma. Pero estas anastómosis no son bastante directas para resta»blecer pronto y de un modo durable la circulacion; cuya circunstancia, el peligro »inmediato de la operacion y las grandes dificultades que presenta el proceder ope»ratorio, son otros tantos motivos para no recurrir á ella casi nunca : y tal vez sea »el único caso en que fuera lícito al cirujano practicarla, el de estar herida la parte »inferior de la carótida derecha, si llegare antes que la hemorragia hubiese acabado »con el enfermo y pudiere cerciorarse de la naturaleza de la herida.»

para el músculo tibial anterior de los extensores de los dedos. Las puntas de los de la mano izquierda se aplican á lo largo de la depresion que se encuentra en este lugar, y marcan la direccion del bisturí con el cual se cortan los tegumentos en la extension de cerca de tres pulgadas. De un segundo golpe se corta la aponeurosis, se hace que un ayudante levante el pie á fin de relajar los músculos, y separando el tibial anterior de los extensores se encuentra la arteria profundamente pegada al ligamento interóseo. A su lado externo está el nervio tibial anterior. Acompañan la arteria dos venas que son difíciles de separar, pero cuya ligadura no tiene inconveniente alguno.

(*Proceder de Lisfranc.*) Lisfranc practica esta operacion del modo siguiente: se empieza, dice, en el lado externo de la cresta de la tibia una incision que debe seguir oblícuamente de dentro afuera, de modo que su parte superior diste una pulgada ó pulgada y media, conforme el desarrollo del sistema muscular, de la cresta mencionada. Despues de haber dividido la piel y el tejido celular se corta trasversalmente con el bisturí la aponeurosis de la pierna. Esta incision es casi siempre paralela á las fibras carnosas; luego se entra en el primer intersticio muscular que se encuentra partiendo de la cresta de la tibia, y se da con la arteria entre el tibial anterior y el largo extensor de los dedos, etc.

(*Juicio sobre este proceder.*) De esta descripcion resulta que se dilata la piel oblícuamente de abajo arriba y de dentro afuera, es decir, siguiendo una direccion casi trasversal á la de los músculos; luego se corta la aponeurosis de fuera adentro y de arriba abajo, dirigiéndose por estas dos incisiones perpendiculares una á otra, sin que ninguna sea exactamente paralela á la arteria, se busca el intervalo muscular que debe conducir á ella. Mas ¿porqué no llegar á este vaso directamente y de un solo golpe? ¿ á qué fin esta complicacion de incisiones cruzadas? ¿ Qué ventajas hay en complicar tanto una operacion sencilla en si misma y que nunca falla cuando se ha acostumbrado la mano á practicarla?

(*XI Arteria tibial posterior.*) Una incision de dos pulgadas de largo detras del maléolo, á tres ó cuatro líneas de su borde posterior, basta para descubrir la terminacion de la arteria tibial posterior.

(*A. Detrás del maléolo.*) Debajo de la piel se halla una hoja aponeurótica densa, cuyas fibras son casi todas trasversales, que viste los músculos de la region tibial profunda y se ha de cortar antes de llegar al vaso, el cual tiene á su lado externo el nervio tibial.

(*B. Debajo de la parte media de la pierna.*) Debajo de la parte media de la pierna la arteria tibial posterior ocupa á corta diferencia el espacio comprendido entre el tendon de Aquiles y el borde interno de la tibia. Haciendo una incision longitudinal en este punto se descubre la aponeurosis tibial posterior, que se corta de un segundo golpe y debajo de ella está el vaso.

(*Proceder de Lisfranc.*) Lisfranc quiere que para practicar esta operacion se empieze la incision en el tendon de Aquiles y se suba oblícuamente en la extension de tres pulgadas hasta cerca de la tibia. Despues con el dedo introducido en el ángulo inferior de la herida, mirando su cara palmar hácia aquel tendon, se separan los músculos y se descubre la arteria. Esta incision, lo mismo que muchas de que he hablado antes, tiene el inconveniente de no ser paralela á la direccion del vaso que se quiere descubrir y ligar.

(*C. En el tercio superior del miembro.*) Para poner á descubierto la arteria tibial posterior en el tercio superior de la pierna, debe mantenerse esta en semiflexion sobre el muslo é inclinada hácia fuera. Entonces se hace una incision de cerca de cuatro pulgadas paralela al borde interno de la tibia y á algunas líneas detrás del mismo; luego se cortan las inserciones del músculo solar en este borde y en la línea oblícua de aquel hueso. Un ayudante aparta y dobla hácia atrás y afuera el solar y los gemelos. Entonces se abre la aponeurosis que cubre la region profunda de la pierna y se halla la arteria hácia fuera tanto mas profundamente cuanto mas arriba se busca. Las contracciones de aquellos son tales á veces que es imposible levantarlos, y Bouchet se vió precisado una vez á cortar trasversalmente su borde interno para descubrir el vaso.

(*XII. Arteria peronea.*) La arteria peronea no puede descubrirse ni ligarse sino en el tercio medio de la pierna; mas arriba es casi imposible alcanzarla sin hacer grandes destrozos; mas abajo termina perdiéndose en los músculos. Para ponerla á descubierto hácia la parte media del miembro se han de dilatar los tegumentos entre el tendon de Aquiles y el perone, abriendo despues la aponeurosis profunda. Debajo del borde interno del músculo largo flexor propio del dedo gordo, ó mejor entre las fibras de este múculo; se encuentra el vaso.

(*Advertencia sobre las lesiones de las arterias de la pierna.*) Cuando las hemorragias, los tumores sanguíneos ó los aneurismas de la pierna provienen de lesiones de tal naturaleza que es casi imposible determinar cuál sea el vaso que padece, ó bien las operaciones necesarias para ligar este vaso ocasionarian destrozos peligrosos, vale mas proceder á la ligadura de la arteria femoral en el tercio superior del muslo. Asi lo hizo Dupuytren, primero en un caso de fractura de los huesos de la pierna con aneurisma falso y despues en un herido de bala con lesion de las arterias. Delpech siguió este ejemplo en un caso semejante al último. Hodgson y Scarpa han visto muchos resultados felices de la ligadura de la arteria femoral en casos de aneurismas verdaderos de la pierna.

(*XIII. Arteria poplítea.*) Si se creyese necesario descubrir el remate de la arteria poplítea, debiera mantenerse el miembro en extension apoyando su cara interior sobre almohadas, y en esta situacion

practica una incision longitudinal sobre la línea que separa los músculos gemelos.

(*A. Porcion tibial.*) Despues de haber dividido los tegumentos y la aponeursis se apartan los dos manojos musculares, y se puede conforme se quiera descubrir ó la terminacion de la poplítea ó el orígen de las tres arterias de la pierna. Este proceder mucho tiempo hace que se está enseñando.

(*Porcion femoral.*) Para ligar la porcion femoral de la arteria poplítea, descansando la pierna sobre su cara anterior, se hace en la corva una incision de dos pulgadas por encima de la articulacion, cerca del tendon del tercer adductor, en la parte media del espacio comprendido entre los dos cóndilos de la tibia. Abierta la piel, se separan con el mango del escalpelo las capas grasientas; se apartan al lado interno de la herida el nervio ciático y la vena safena y se llega por fin á la arteria que está casi del todo cubierta por la vena que la acompaña.

(*Advertencia sobre estas operaciones.*) La arteria poplítea está muy undida en la gordura, y su ligadura no presenta ventaja alguna real con respecto al restablecimiento de la circulacion de la sangre en el miembro, sobre la del tronco femoral en la union del tercio superior del muslo con su tercio medio. Así es que en la actualidad se prefiere la última operacion á la otra.

(*XIV. Arteria femoral.*) (*A. Hácia la parte media del muslo.*) Para ligar la arteria femoral en la union del tercio superior con el tercio medio del muslo, el enfermo debe estar echado de espaldas y el miembro en semiflexion é inclinado hácia fuera. En esta situacion se hace una incision de tres pulgadas á lo largo del borde interno ó posterior del músculo sartóreo. Se conocen las fibras de este músculo por su longitud y por su disposicion á modo de cintas. Se levanta hácia delante el borde descubierto del mismo, y debajo de este borde se halla el paquete de los vasos. Despues de abierta la vaina fibrosa que los envuelve se presenta la arteria: la vena que la acompaña está hácia dentro y el nervio detrás. Hay un cordon nervioso que está pegado inmediatamente á su superficie y debe separarse con cuidado. Este es el proceder que todo el mundo emplea y que infundadamente se atribuye á Lisfranc.

(*B. En el tercio inferior del muslo.*) Es muy importante atender á observar que la arteria se halla tanto mas profunda debajo del músculo sartóreo cuanto mas abajo se busca. En el tercio inferior del muslo es preciso dividir á lo largo la depresion que separa el vasto interno de los adductores, y apartando el músculo sartóreo hácia atrás, se descubre la arteria en su paso al través del tendon del tercer adductor. Este es el punto donde queria Hunter que se aplicase la ligadura en los casos de aneurisma de la arteria poplítea.

(*C. En su parte superior.*) Para la ligadura de la femoral en la base del miembro hace el operador una incision que de una pulgada por debajo de la parte media de la arcada crural, inclinándose levemente adentro, se dirige hácia el borde interno del sartóreo en el punto donde este músculo empieza á cubrir la arteria y en el vértice del triángulo formado por la reunion del vasto interno y del segundo adductor. Dilatados ya la piel y el tejido celular, de un segundo golpe que se ha de dar con mucha ligereza, se corta la hoja aponeurótica que se halla delante de los vasos. Algunas veces es prudente introducir una sonda acanalada por debajo de esta hoja á fin de cortarla sin riesgo. La arteria queda entonces á descubierto y no hay mas que aislarla y pasar por debajo de ella la ligadura.

(*XV. Ilíaca externa.*) M. A. Cooper para descubrir la ilíaca externa situó al enfermo de espaldas y practicó en las paredes del abdómen una incision semilunar que se extendia desde la espina ilíaca anterior y superior al borde interno del anillo inguinal, en la direccion de las fibras aponeuróticas del músculo oblícuo externo. Luego se corta esta aponeurosis en la misma extension y direccion. En seguida se levantan el colgajo y las fibras inferiores del pequeño oblícuo y del trasverso, y queda á descubierto el cordon espermático y la abertura del *fascia internalis* que le da paso. Entonces se pasa el dedo por debajo del cordon, se le levanta igualmente que al peritoneo y se llega inmediatamente á la arteria, á cuyo lado hácia dentro está la vena ilíaca. Es fácil evitar los nervios que estan situados hácia fuera y protejidos por una hoja aponeurótica. Sin embargo sucede con frecuencia no poder separar un filete nervioso que está sobre la arteria, y en tal caso se ha de cortar de través antes de anudar el cordonete. Las uñas son casi los únicos instrumentos que se emplean para separar sin peligro á tanta profundidad la vena de la arteria.

(*Proceder de Abernethy.*) Mr. Abernethy para practicar esta operacion hizo en el abdómen una incision de cuatro pulgadas que se extendia desde cerca de una pulgada y media delante de la espina anterior y superior de los ilios hasta una media pulgada de la parte media del ligamento de Poupart. Entonces se apartan los bordes de la herida y de un segundo golpe se abre la aponeurosis del músculo grande oblícuo. Se introduce el dedo debajo de los músculos oblícuo interno y trasverso á fin de protejer el peritoneo, y se cortan estos músculos de abajo arriba con el bisturí de boton. En este estado se pone el muslo del lado enfermo un poco en flexion é inclinado hácia fuera á fin de relajar las partes; despues separando el peritoneo y empujándole hácia dentro se llega al borde interno del músculo psoas donde se sienten las pulsaciones de la arteria.

(*Juicio sobre estas operaciones.*) El proceder de M. A. Cooper tiene el inconveniente de que la incision se practica en direccion casi

trasversal á la de la arteria que se ha de ligar. Como se hace muy baja jamás pudiera convenir en los casos en que el aneurisma levanta con fuerza la arcada crural. En este proceder es dificil ligar el vaso á la altura necesaria para que el orígen de la arteria epigástrica no pueda volver la sangre á la parte inferior del mismo y oponerse de consiguiente á su obliteracion: por esta causa han sobrevenido hemorragias consecutivas mortales. El proceder de Abernethy no presenta ninguno de estos inconvenientes: la arteria puede descubrirse fácilmente en toda su extension. Así es que le han adoptado MM. Delaporte, Dupuytren, Bouchet, Moulaud y casi todos cuantos han practicado la ligadura de la ilíaca.

(*XVI. Arteria iliaca interna.*) El proceder de Abernethy es aplicable á la ligadura de la arteria ilíaca interna. Para esto basta alargar un poco hácia arriba la incision de los músculos del abdómen y separar el peritoneo hasta que se encuentra la bifurcacion de los dos vasos. La ligadura debe aplicarse á una pulgada á lo menos del orígen de la ilíaca interna, lo que es muy dificil; no lo sería tanto ligar la ilíaca primitiva en el punto donde termina.

(*XVII. Aorta abdominal.*) (*Proceder de M. A. Cooper.*) Para ligar el tronco de la aorta debe estar el enfermo echado de espaldas, con la pared abdominal en relajacion. Entonces se hace á lo largo de la línea alba una incision de tres á cuatro pulgadas que circunscribe el ombligo á la izquierda, y con las precauciones necesarias se penetra hasta la cavidad del peritoneo. Con el dedo indicador izquierdo introducido en la herida se apartan los intestinos y se llega á la aorta. La uña de este dedo rasga el peritoneo y dando vuelta al rededor de dicho vaso sirve de conductor á la aguja roma armada de la ligadura. Antes que esta se anude es menester asegurarse de que no se halla comprendida en ella ninguna porcion de intestino. Los cabos del cordonete se dejan fuera de la herida hasta que se desprendan por si mismismos, y el resto se reune por medio de la sutura y de emplastos aglutinantes.

Tal es el proceder de M. A. Cooper, Paris, Graham, J. Bell y Th. Goodisson. Hodgson y Piorri refieren casos de obliteracion de la aorta que no han ocasionado la muerte. Beclard en sus experimentos en los perros ha visto felices resultados de esta operacion. Pero ¿puede deducirse de todo esto que sea practicable en el hombre...? El cirujano debe tener presente en tales casos que vale mas tentar un medio incierto que abandonar al enfermo á una muerte segura. «Pero en el de que »se trata no puede en mi opinion hacerse aplicacion de este princi»pio, porque es tan remota la probabilidad de buen éxito que raya en »lo imposible, y en este supuesto nada autoriza para una operacion tan »grave. Mas racional y mas humano es atenerse entonces al sabio pre»cepto de *péreat vi morbi non vi remedii.*»

(4.° *Aneurisma varicoso y variz aneurismal.*) La variz aneurismal consiste en un tumor formado por el paso de la sangre de una arteria á la cavidad de una vena inmediata, de resultas de haber sido abiertas las membranas de estos dos vasos y haberse adherido mútuamente. Algunas veces al mismo tiempo que la sangre de la arteria pasa á la vena se desarrolla delante de la herida arterial una bolsa aneurismal y forma un tumor que algunos llaman exclusivamente aneurisma varicoso. Pero estas distinciones son mas sutiles que importantes. Las varices aneurismales se han observado casi siempre en el brazo de resultas de sangrías en que la lanceta ha atravesado la vena mediana é interesado la arteria. Dupuytren las ha visto en el muslo y MM. Villiaume y Larrey en el cuello entre la carótida y la vena yugular. En todos estos casos el canal venoso forma un tumor blando, prolongado en el cual se percibe un zurrido particular, isócrono con las pulsaciones de las arterias. Esta hinchazon y esta agitacion aumentan en la vena enferma cuando se comprime mas arriba del mal. Lo mismo sucede si se comprime la arteria por debajo de la herida. Por último, el tumor desaparece para presentarse de nuevo con una especie de silvido cuando se aprieta la arteria enferma entre el corazon y el punto donde está abierta.

(*Ligadura de los dos extremos de la arteria.*) Los progresos de este mal son muy lentos. Para contenerlos se ha de poner la arteria á descubierto y se ha de ligar encima y debajo de la herida. Este es el único medio capaz de prevenir la recidiva. En muchos casos de haber ligado aisladamente la boca superior de la arteria, el tumor se ha presentado de nuevo algunos dias despues y han sido necesarias nuevas operaciones.

(5.° *Degeneracion de las paredes arteriales.*) Las degeneraciones cartilaginosas, óseas ó cancerosas de las túnicas arteriales, igualmente que sus ulceraciones, no necesitan de los recursos de la cirugía sino cuando dan lugar á tumores aneurismales ó á derrames sanguíneos. Si despues de una amputacion se encontrase la arteria osificada en términos que fuese imposible ligarla ó aplanarla, sería indispensable obliterarla introduciendo en su cavidad un cilindro de cera ó cualquier otro cuerpo análogo y sostenerle por medio de una compresion exacta hasta la formacion y consolidacion del coágulo.

(6.° *Tumores erectiles.*) Los vasos capilares arteriosos parecen susceptibles de invadir y desorganizar todos los tejidos. En tales casos forman producciones orgánicas á las cuales se han dado los nombres de *tumor erectil*, *fungus hematodes*, *aneurisma por anastomosis*, *tumor fungoso sanguíneo*, etc. Estas degeneraciones vasculares de nuestros órganos son ó congénitas ó accidentales. En el primer caso atacan la piel, donde se presentan bajo la forma de manchas mas ó menos grandes, lisas ó rugosas y á veces cubiertas de pelos en su superficie.

Estas manchas constituyen la mayor parte de las producciones llamadas *nevos maternos*. En el segundo se desarrollan debajo de la piel y hasta en las partes mas profundas y forman tumores que siendo duros y pequeños al principio, aumentan por grados, se ponen mas blandos é invaden el tejido cutáneo.

(*Su estructura.*) Estas producciones cualquiera que sea su orígen, presentan un tejido vascular, areolar, inyectado de sangre, semejante al parénquima de la placenta ó del bazo, y aun mejor á la sustancia de los cuerpos cavernosos del pene. Una trama fibrosa forma su base; muchas y grandes arterias vierten en ellas la sangre; los vasos que las penetran estan muchas veces alterados, adelgazados, acribillados y se escapa el liquido que contienen. En los tumores erectiles se observan algunas veces pulsaciones manifiestas, y cuando estan situados profundamente pudieran confundirse con los aneurismas; en otros casos hay en estos tumores sangre extravasada que les da una fluctuacion evidente; por último, el tejido que los forma puede experimentar las degeneraciones cartilaginosa, ósea y cancerosa. A proporcion que se van extendiendo comprimen, penetran, rarefacen, destruyen por grados los órganos inmediatos y hasta en los mismos huesos ocasionan profundas erosiones. (1)

(*Tratamiento.*) Los tumores erectiles jamás deben abrirse. Cuando se han abierto con el bisturí ó con cáustico ha sobrevenido en los bordes de la herida una evacuacion capilar de sangre negra copiosa, que repitiéndose á cada momento ha llegado á comprometer los dias del enfermo; otras veces se eleva de la herida un fungus rojo, blandujo, que da sangre al mas ligero contacto y cuyas raices es muy dificil extirpar. La compresion ha tenido mejores resultados en casos de tumores sanguíneos cutáneos, circunscriptos, situados sobre huesos, que proporcionan á los medios mecánicos un punto de apoyo sólido. Con ella ha visto curar Mr. Boyer un tumor de esta especie situado en el labio superior. Con todo este medio es á menudo infiel y en muchos enfermos ha desarrollado en el tumor una irritacion que aceleró sus progresos. La extirpacion completa del tejido anormal es mas racional y mas eficaz. Se comprimen las arterias principales de la parte, se aisla el tumor y se separa completamente sin llegar á su sustancia y ligando todos los vasos que se ramifican en él mas allá del punto donde sus paredes participan del mal. La cauterizacion puede ser ventajosa, ya para desorganizar el tejido morboso y ya para acabar de destruir las partes que hayan podido escapar al instrumento cortante. Finalmente, la ligadura de las arterias que van al tumor, que le alimentan y mantienen en él las pulsaciones, ha acarreado alguna vez su curacion radical. Sin embargo

---

(1) Véase de los tumores erectiles, tomo I, pág. 198.

en estos casos el tumor despues de haberse marchitado y haber desaparecido casi del todo, ha adquirido de nuevo sus dimensiones primitivas cuando las anastomosis arteriales han podido conducir á él otra vez una cierta cantidad de sangre; á lo menos así lo ha observado M. Dupuytren despues de la ligadura de la arteria carótida por un tumor erectil de la concha de la oreja.

CAPITULO III.

DE LAS ENFERMEDADES DE LAS VENAS.

(1.° *Heridas*). Las heridas de las venas no son peligrosas sino cuando interesan los grandes troncos contenidos en el abdómen ó pecho, y cuando las principales de los miembros, tales como la crural en la ingle, la axilar en la inmediacion de la clavícula estan completamente cortadas de través. Fuera de estos casos una compresion metódica sobre el vaso abierto basta para contener la sangre y facilitar la cicatrizacion de la herida. En las operaciones que se practican en la inmediacion del tronco, frecuentemente estorba é incomoda mucho la salida de una sangre negra que trasuda en abundancia de todos los puntos de la herida, y que tapando las partes impide verlas distintamente. Es de notar que la sangre sale entonces con tanta mas violencia y tenacidad cuanto mas prolongados quejidos da el enfermo y suspende mas completamente su respiracion. Para terminar estas hemorragias, se debe, conforme lo aconseja Dupuytren, suspender por un momento la operacion, animar el enfermo á que se reponga, dejar al movimiento circulatorio el tiempo necesario para restablecerse, y hacer que el paciente se esplaye, grite con libertad y respire á pecho lleno: entonces como la sangre no encuentra ya obstáculo para atravesar el pulmon no se estanca en las cavidades derechas del corazon y de consiguiente ni tampoco en el sistema venoso. Cuando en las operaciones se abren venas de algun calibre se ligan sus dos orificios.

(2.° *Inflamacion de las venas ó flebitis*). La inflamacion de las membranas que componen los conductos venosos es mas comun de lo que se ha creido generalmente hasta ahora. Esta inflamacion se observa á menudo á consecuencia de la sangría, despues de las amputaciones « y otras operaciones quirúrgicas, de las lesiones traumáticas, compre»siones, contusiones, desgarros », ligaduras, incisiones y excisiones de las venas; ha sobrevenido alguna vez á consecuencia de partos laboriosos y tambien sin causa local conocida.

«La ocasionan tambien los materiales irritantes ó deletéreos puestos »en contacto con la membrana interna de las venas, tales como el líqui»do sanioso del cancer ulcerado, de un foco gangrenoso, un pus vi-

»ciado etc. Ciertas constituciones atmosféricas parece que la determinan »epidémicamente en los amputados y las paridas.»

Se anuncia por un dolor vivo y urente que parte del punto donde han sido interesadas las venas y se propaga á veces hácia sus ramos, pero casi siempre del lado del tronco venoso, el cual forma un cordon duro, nudoso é inmóvil. La piel que le cubre se pone muy caliente y en breve adquiere un color rojo y se inflama, el tejido celular inmediato se ingurgita y entumece, todo el miembro se hincha en algunos casos, y se extiende por delante del órgano enfermo una inflamacion erisipelato-flemonosa. Se desarrolla calentura proporcionada á la violencia y extension de la flegmasia local, se establece la supuracion y se presentan en el trayecto de la vena mayor ó menor número de abcesos que dan salida al líquido en ella contenido, cuya libre evacuacion impide hasta cierto punto las válvulas.

«Las venas en estado de inflamacion segregan varios productos mor»bosos; así no es raro encontrar en ellas unas veces falsas membranas »mas ó menos consistentes, ya simplemente aplicadas unas sobre otras, »ya íntimamente adheridas entre sí y á las paredes de estos vasos, ó »una cantidad mas ó menos considerable de pus, ora puro ora mezcla»do con sangre, tan pronto en estado líquido como en estado sólido.

»En muchísimos casos de flebitis terminadas por supuracion se han »hallado colecciones de pus en lo interior de una ó mas articulaciones y »en diferentes órganos, especialmente en el pulmon y el hígado. Estos »abcesos ¿serán unos simples depósitos de pus trasportado al seno del »parenquima de aquellos, ó procederán acaso del desarrollo anterior de »algunos tubérculos? La presencia de estas colecciones purulentas ¿supo»ne una flebitis primitiva en un punto mas ó menos distante, ó indica al »contrario una inflamacion consecutiva que tiene su asiento en el mismo »órgano en que aparecen? Marechal, Legallois y Velpeau han resuci»tado la doctrina de la reabsorcion purulenta que data desde el tiempo »de Galeno y de su escuela, de la cual se sirvió Hunter para explicar »la propagacion de la flebitis. Uno de los principios què sirven de base »á esta doctrina es el que establece que todo pus segregado en lo inte»rior ó en la superficie del cuerpo, puede ser absorvido, circular con la »sangre y depositarse luego en el espesor de cualquier órgano sin ne»cesidad de que este se haya inflamado antes. Las colecciones de pus »cuya formacion se ha concebido de este modo, han recibido el nombre »de *abcesos metastáticos*, porque su aparicion coincide por lo ordinario »con la supresion de la supuracion en el punto primitivamente afecto. »Los autores arriba citados han visto pus en las venas y en las cavida»des derechas del corazon, y le han encontrado tambien en el centro de »un coágulo sanguíneo sin que las partes correspondientes del sistema »circulatorio presentasen los caracteres anatómicos de la flegmasia. He »aquí las razones principales en que se fundan los partidarios de la ab-

»sorcion purulenta: 1.ª la aparicion de los abcesos llamados metastáticos »coincidiendo siempre con una superficie en supuracion; 2.ª la forma»cion repentina de estos abcesos; 3.ª la circunstancia de presentarse en »muchos órganos á la vez sin inflamacion de las partes adyacentes; »4.ª la presencia del pus en tales casos en el sistema venoso; 5.ª la co»existencia de las señales de absorcion con la sequedad de la superficie »que supuraba; 6.ª la posibilidad de la absorcion del pus.

»La opinion que ha querido explicar los abcesos metastáticos por »la irritacion fortuita y consiguiente reblandecimiento de tubérculos »preexistentes, se halla hoy dia casi del todo abandonada.

»Segun una tercera opinion el pus que se ha hallado en lo interior »de las venas proviene siempre de la secrecion de las paredes inflama»das de estos vasos; é impregnándose la sangre de moléculas purulen»tas, trastorna las funciones de los órganos, ocasionando accidentes »graves de que resultan inflamaciones que terminan muy pronto por »supuracion. Pero aun admitiendo esta explicacion, el pus segregado »en una vena inflamada y conducido á los órganos, concurre eviden»temente por su parte á esta especie de generacion purulenta.

»Por último Mr. Cruveilhier considera como rigorosamente demos»trado que los abcesos viscerales y todas las flegmasias consecutivas á »las heridas y grandes operaciones de cirugía, son flebitis capilares re»sultantes de otra flebitis que ocupa algun punto del sistema venoso. Di»ce que el pus mezclado con la sangre en los casos en cuestion, obra »como cuerpo irritante y que bastan á veces cuarenta y ocho horas para »que una vena inflamada se constituya en supuracion. Fundado en es»tos principios sienta que la flebitis ha llenado el vacío inmenso que pa»recia separar la herida que supura de los abcesos metastáticos, y con »arreglo á una numerosa serie de experimentos que publicó en 1826 (1). »establece la siguiente proposicion: *todo cuerpo extraño introducido en »el sistema venoso determina, cuando es imposible su eliminacion »por los emunctorios, la formacion de abcesos viscerales enteramente »parecidos á los que son consecuencia de heridas ó de operaciones »quirúrgicas, y estos abcesos resultan de la inflamacion de los »capilares venosos de las mismas vísceras donde se hallan.*

»A pesar de los importantes trabajos de Cruveilhier no está proba»do definitivamente que los abcesos metastáticos sean *siempre* el re»sultado de una flebitis. Hay algunos cuya formacion es imposible ex»plicar en este sentido: tales son los que aparecen sin dolor alguno y »en cuya circunferencia no descubre la autópsia la menor señal de in»flamacion. Los que miran la flebitis como causa *exclusiva* de los abce»sos en cuestion, debieran haberse ocupado en demostrar que el pus

(1) Nouv. Bibl. med. t. 4.°

»íntegro, cual le elabora la naturaleza, no puede circular con la san»gre, y sobre todo no puede depositarse en este mismo estado en los »órganos del cuerpo. Pero esta demostracion no ha tenido lugar hasta »el dia en lo concerniente á ciertos casos en que se ha hallado pus en »el sistema venoso sin que se pudiese descubrir el menor vestigio de »flebitis. Por consiguiente estamos autorizados para creer que este pus »habia penetrado por absorcion en el torrente circulatorio y no era el »producto de la secrecion de las venas inflamadas.

»A los síntomas locales y de reaccion general que acompañan las »flebitis, los cuales indica sumariamente el autor, deben añadirse los »que resultan de la funesta mezcla del pus con la sangre en circula»cion. Desde el momento de esta mezcla experimentan los enfermos »sin causa conocida dolores en el pecho, en el abdómen, en las articu»laciones; escalofrios mas ó menos frecuentes, postracion, delirio, des»composicion profunda de las facciones, respiracion corta, anhelosa, »acelerada, tos seca, pulso frecuente y débil, lengua cubierta de una »capa negruzca, meteorismo, diarrea, color subictérico de la piel, con »petéquias y puntos gangrenosos. Por lo general se presentan tambien »parotiditis, saltos de tendones y otros fenómenos convulsivos. En »una palabra la flebitis aparece trasformada en una calentura grave »y los enfermos no tardan en sucumbir. Al carácter constantemente in»flamatorio que presenta al principio, sucede la forma tifoidea; pero »se han visto casos en que ha faltado el período inflamatorio y se han »desarrollado de pronto los síntomas que indican la intoxicacion de la »sangre. Estos síntomas que constituyen el período tifoideo, no se ma»nifiestan cuando termina la flebitis en el inflamatorio. La marcha de »esta enfermedad es siempre aguda.

(*Pronóstico.*) »El pronóstico será tanto mas grave á igualdad de »circunstancias, cuanto mayor sea el diámetro de las venas inflamadas: »será leve si la flebitis se limita á ocasionar síntomas locales y se propaga »en sentido inverso al curso de la sangre. En los casos felices, pasado »un cierto tiempo, que varia de siete á veinte y un dias, los síntomas »van calmando gradualmente y curan los enfermos. A veces se presen»tan en remision completa, pero esta remision es solo temporal y apa»recen de repente los escalofrios y demas síntomas tifoideos que se han »mencionado con tal actividad que los enfermos sucumben en pocos dias.»

(*Tratamiento.*) Los antiflogisticos, las sangrías generales, las sanguijuelas á lo largo de las venas enfermas y los tópicos emolientes, tales son los medios mas poderosos para combatir la flebitis. Cuando se presentan abcesos deben abrirse luego, sin dejar por esto de insistir con los emolientes locales. J. Hunter, Reil y Abernethy aconsejan añadir á estos medios la compresion por encima y por debajo de la porcion afecta del vaso, á fin de determinar la adherencia de sus paredes y li-

mitar su flógosis. Este proceder reuniria tambien la ventaja de oponerse á que el pus penetrase en el torrente circulatorio; pero la experiencia ha demostrado que no se puede confiar mucho en su eficacia. La seccion trasversal del vaso por encima y por debajo del mal es un recurso mas cierto, pero que no puede adoptarse sino para con las venas superficiales. Por último, M. Ribes ha abierto una vez con feliz éxito la porcion flogoseada de la gran vena safena. Estas operaciones pueden ser útiles, pero sobre todo es indispensable combatir la irritacion local, y frecuentemente las sanguijuelas la hacen abortar ó moderan en tales términos que es inútil recurrir á aquellas.

«Por desgracia los medios expuestos no pueden siempre impedir la »manifestacion de síntomas tifoideos; y toda vez que la flebitis haya »tomado la forma de una calentura grave, los tónicos, los purgantes »y los antisépticos son insuficientes en los mas de los casos. En la »circulacion de los humores y en la misma sangre, dice M. Breschet, »es donde existe la afeccion, y fuera por lo mismo muy útil adminis»trar medicamentos que obrando sobre la composicion de aquella, pu»diesen destruir el efecto del principio deletereo que la ha alterado. Es»tas ideas parecerán quizás demasiado hipotéticas y contrarias á las »opiniones recibidas en el dia, por cuya razon no nos ocuparemos »mas en ellas ahora. Pero entre tanto ¿qué oponer á las curaciones »obtenidas por los mercuriales administrados al interior ó en fricciones »por M. Recamier, cuando ningun resultado se habia conseguido de »los antiflogísticos? ¿Qué contestar á los felices efectos de los prepara»dos antimoniales en las mismas circunstancias? ¿qué pensar sobre »muchas curaciones de flebitis, obtenidas en el hospital de la caridad »por Mr. Laënnec á beneficio del tártaro estibiado en altas dosis?

»Ante la experiencia debe callar el raciocinio, pues aquella cons»tituye en medicina un empirismo superior á todos los sistemas y á to»das las teorías. En estos hechos ¿pueden acaso desconocerse argu»mentos poderosos contra un solidismo exclusivo.? Sin duda que va »á empezar una nueva era médica en que se apreciará el papel impor»tante que desempeñan los humores en la economía animal, sea en es»tado de salud ó en el de enfermedad.

»Despues de la época en que Mr. Breschet escribia las cláusulas que »anteceden, el humorismo, pero un humorismo racional, ha venido á »ocupar en la ciencia el puesto importante que le corresponde y la «flebitis es una de las enfermedades en que está mejor demostrada la »alteracion de los fluidos.»

(3.° *Varices.*) Cuando algun obstáculo mecánico impide el regreso de la sangre venosa, ó una irritacion cualquiera llama incesantemente este líquido á una parte determinada, las venas de esta parte se dilatan, forman cordones blandujos, azulados, nudosos, que se extienden por debajo de la piel y aglomerándose constituyen tumores muy grandes.

En las piernas es donde con mas frecuencia se observan estas dilataciones, que disminuyen á beneficio de la situacion horizontal y aumentan al contrario estando en pie, caminando y haciendo cualquier otro movimiento. Los troncos venosos profundos de los miembros, en razon de la compresion que ejercen sobre ellos los músculos, las aponeurosis y los órganos que los rodean, raras veces las padecen. Una sangre negra permanece estancada y por fin se altera en las varices; las paredes extendidas y dilatadas de las venas se irritan, se inflaman y frecuentemente se ulceran. Esta flegmasia se propaga algunas veces á la piel, la cual se abre, se corroe y resultan úlceras á que se ha dado el nombre de varicosas. Dupuytren, Tilorier, Breschet y Beclard han encontrado en las venas varicosas concreciones unas veces libres y encerradas en medio de coágulos sanguíneos, y otras adherentes á las paredes de los vasos y como pediculares. Examinando varices considerables que un militar padece mucho tiempo hace en la pierna, acabo de tocar concreciones de esta especie que son móviles y sensibles al través de los tegumentos adelgazados. La sangre detenida en las venas dilatadas se coagula á veces y las varices se trasforman en cordones compactos, insensibles y manifiestamente impermeables.

(*Tratamiento.*) Las varices recientes pueden curar removiendo las causas que las han producido: así sucede despues del parto con respecto á las dilataciones venosas de las piernas sobrevenidas durante la preñez. En muchos enfermos las varices se hacen soportables y se previene que vayan en aumento comprimiendo los miembros que las padecen en toda su extension y evitando los trabajos capaces de ocasionarlas. Este tratamiento no es sino paliativo: para curarlas radicalmente se han aconsejado operaciones mas graves. Los antiguos las destruian con el cauterio actual; pero este proceder está desterrado de la cirugía. A las veces se extirpan todavía las venas dilatadas conforme lo encargaba ya Celso; y si bien la gravedad del mal no justifica una operacion tan dolorosa, con todo M. Boyer ha creido conveniente recurrir á ella en un enfermo que quedó perfectamente curado. Un medio del cual ha obtenido muchos resultados felices Sir Everard Home, consiste en descubrir y ligar el tronco de las venas varicosas mas arriba del mal. Esta operacion ha tenido muchas veces un éxito el mas completo habiéndose practicado en la gran vena safena por varices de la pierna; sin embargo se citan casos en que ha determinado flebitis intensas. Despues de la ligadura, como despues de la obliteracion espontánea del tronco de las venas varicosas, sobreviene desde luego un aumento de volúmen en las varices producido por la acumulacion de la sangre y una irritacion mas ó menos aguda en las venas dilatadas; por esta razon despues de la operacion y aun mejor antes de emprenderla, debe aplicarse al miembro un vendaje compresivo. Por último, en las varices muy grandes y en los tumores que resultan de su aglomeracion puede hacerse una incision longitudi-

nal. Despues de esta operacion la sangre acumulada en las venas dilatadas se evacua. La herida debe reunirse inmediatamente y apretarse con suavidad; y la flógosis que se desarrolla en ella obliterando los vasos abiertos, acarrea la curacion. Fabricio de Aquapendente habia practicado ya con algunas modificaciones la incision de que se trata; los cirujanos ingleses la han hecho muchas veces con feliz éxito, y Richerand acaba de curar por su medio dos enfermos que padecian varices considerables en las piernas: este proceder me parece el mas simple y el menos peligroso de cuantos acabamos de exponer. (1)

LIBRO QUINTO.

DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO SENSITIVO Y OPERACIONES QUE EXIGEN.

En este libro comprenderé las enfermedades, 1.º de los órganos de las sensaciones; 2.º de los cordones nerviosos y de la columna vertebral; 3.º del centro encefálico y de las partes que le cubren.

SECCION PRIMERA.

ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS.

CAPÍTULO I.

ENFERMEDADES DEL APARATO DE LA VISION.

§. I.

Enfermedades de las vias lagrimales.

(1.º *Epífora.*) El lagrimeo ó epífora es un síntoma y no una enfermedad. Este síntoma acompaña no solo las irritaciones durante las cuales las lágrimas se segregan con mas abundancia que en el estado normal, sino tambien todos los obstáculos al curso de las mismas. Estos y las demas causas del lagrimeo son siempre los que se ha de procurar combatir.

---

(1) Véase el tomo I, de las úlceras varicosas.

(2.° *Obstruccion de los puntos y conductos lagrimales.*) Las oftalmías crónicas y especialmente las que produce la viruela, acarrean con bastante frecuencia el engrosamiento de la membrana que viste las vias lagrimales y la obstruccion de los conductos de este nombre. En estos casos se ha de combatir primero la irritacion de la conjuntiva y del borde de los párpados, y despues si hay necesidad, se procura dilatar los conductos obstruidos inyectando en su cavidad leves resolutivos.

(3.° *Obliteracion de estos conductos.*) Cuando los puntos ó los conductos lagrimales estan completamente obliterados, el mal es por lo comun incurable. Con todo se puede tentar aun vencer el obstáculo con el estilete de Anel y las inyecciones. Cuando con esto no se logra, propone Monro abrir el saco lagrimal é introducir por su cavidad de abajo arriba y á lo largo del trayecto normal del conducto una aguja enhebrada con un cordonete, el cual debiera permanecer en la herida. Pero este nuevo conducto abierto conforme se acaba de decir y falto de organizacion, no pudiera dejar de obliterarse muy en breve. Petit habia propuesto para tales casos abrir el saco lagrimal entre el párpado inferior y el globo del ojo; pero este proceder aunque mas simple tiene los mismos inconvenientes que el otro. Casi es inútil decir que cuando la obstruccion de los conductos lagrimales depende de la compresion que experimentan de parte de algun tumor situado en sus inmediaciones, se ha de procurar lo primero su curacion.

(4.° *Dilatacion y ulceracion de los conductos de las lágrimas.*) Despues de la obstruccion del canal nasal se ha observado dilatarse los conductos lagrimales y adquirir un diámetro doble del que les es natural; entonces hasta se han ulcerado alguna vez y ha resultado una fístula en el párpado. En tales casos es menester remediar la enfermedad del canal nasal que ha determinado estos desórdenes.

(5.° *Rotura de sus paredes.*) Mauricheau Beaupré ha observado el caso singular de un hombre que haciendo un esfuerzo para sonarse sintió en el párpado un dolor vivo seguido inmediatamente de un enfisema circunscripto muy manifiesto. La rotura del conducto lagrimal no tuvo resultado alguno funesto y curó espontáneamente.

(6.° *Tumores.*) El saco lagrimal dilatado por las lágrimas acumuladas en su cavidad, forma debajo del grande ángulo del ojo un tumor blando, circunscripto que desaparece en gran parte por la presion y vierte entonces el material que contiene, bien en la nariz ó al través de los puntos lagrimales. Este tumor que al principio es indolente y no contiene sino lágrimas, se inflama por grados; se llena de un líquido amarillo, opaco y mucoso y sus paredes se ponen dolorosas y se ulceran.

(*Y fístulas lagrimales.*) El orificio que resulta de esta ulceracion permanece abierto, da continuo paso á las lágrimas y constituye la fístula lagrimal. Esta fístula está situada ordinariamente debajo de la ex-

pansion fibrosa que se desprende del tendon del músculo orbicular; algunas veces por encima del tendon y casi sobre el párpado.

(*Sus causas.*) El tumor y despues fístula lagrimal no son efecto, por mas que diga Scarpa, de la obstruccion que resulta del continuo aflujo en el canal nasal de la materia espesa y amarilla que segregan las glándulas de Meibomio durante el flujo palpebral puriforme; mucho menos pueden considerarse como resultado mecánico de una estrechez sobrevenida sin causas determinantes en el canal nasal; ellos al contrario provienen evidentemente de la inflamacion de la membrana que tapiza las vias lagrimales, bien tenga esta inflamacion su orígen en la misma membrana que es lo mas comun, óbien resulte de la propagacion de una irritacion desarrollada primitivamente en la conjuntiva, en los párpados ó en la mucosa de las fosas nasales. Los síntomas del mal y el exámen de las partes afectas demuestran la exactitud de esta etiología. La inflamacion es á veces tan profunda que determina la destruccion ó la degeneracion fungosa de las paredes del saco lagrimal, la carie y la necrosis de los huesos de la nariz, y en una palabra desorganiza á lo lejos las partes inmediatas á la fístula.

No se trata ahora de los tumores lagrimales producidos por exóstosis ó pólipos del seno maxilar que desaparecen espontáneamente luego de curados estos.

(*Tratamiento.*) Cuando el tumor es simple, indolente y todavía pequeño, alguna vez cura perfectamente con solo bañar el ojo muchas veces al dia en un líquido emoliente. Las sanguijuelas repetidas á lo largo del canal nasal producen excelentes efectos. Mr. Paris ha publicado muchas observaciones de tumores lagrimales curados á beneficio de estas sangrías locales, en casos en que al parecer no quedaba mas recurso que la operacion. (1) Las fumigaciones emolientes que aconseja Luis convienen tambien. Por último, un vejigatorio ó un sedal en la nuca estan frecuentemente indicados, del mismo modo que los demas revulsivos, sobre todo cuando la irritacion de las vias lagrimales es inveterada y rebelde, ó bien proviene de la supresion de alguna otra afeccion que se trata de llamar de nuevo al exterior.

(*B. Cateterismo é inyeccion de las vias lagrimales.*) A estos medios es preciso unir siempre el cateterismo é inyeccion de las vias lagrimales, método preconizado por Anel y que ha conservado su nombre sin embargo de que ya Stenon y Sthal pasaron estiletes delgados á lo largo de todo el trayecto de las lágrimas. Para sondar este trayecto el enfermo debe estar sentado en una pieza clara teniendo la cabeza apoyada contra el pecho de un ayudante. Entonces el cirujano con la mano

---

(1) Memoires de medicine, chirurgie et farmacie militaires, t. XIV.

izquierda si opera en el ojo izquierdo y vice-versa, levanta el párpado superior y descubre el orificio del conducto lagrimal correspondiente. Toma con la otra mano como una pluma de escribir el estilete delgado y romo de Anel, y le introduce en el punto lagrimal siguiendo una direccion perpendicular á su superficie, es decir, de abajo arriba, de fuera adentro y un poco de atrás adelante. Cuando el pico del estilete ha pasado mas allá del rodete fibroso y erectil que circunscribe el orificio del conducto lagrimal, se suelta por grados el párpado, y formando un cuarto de círculo con el resto del estilete, se inclina atrás, arriba y últimamente adentro, acercándole á la base de la ceja y poniéndole casi paralelo al largo de la nariz. Durante este movimiento ha debido aquel adelantar siempre, y en el momento en que se le ha puesto casi vertical, la punta necesariamente ha bajado al saco lagrimal. Luego se continua empujando abajo y un poco adentro segun la direccion del canal hasta llegar aquella á la nariz, lo cual se conoce por el cosquilleo que experimenta el enfermo, por la salida de algunas gotas de sangre y por la presencia del estilete que se siente fácilmente entrando una sonda acanalada en direccion horizontal debajo del cornete inferior.

(*Dificultades que hay que vencer.*) Si la ceja es muy prominente es necesario doblar un poco el estilete. Cuando se encuentran obstáculos se ha de obrar con prudencia; se saca un poco para introducirle en mejor direccion, se le dan ligeras vueltas entre los dedos, y cuidar sobre todo de no perforar la membrana mucosa. El cirujano debe tener presente que se trata de pasar el estilete al través de partes angostadas y no de vencer los obstáculos á la fuerza.

(*Proceder para la inyeccion.*) Para inyectar las vias lagrimales, con la mano que corresponde al ojo enfermo se baja el párpado inferior á fin de descubrir el orificio del punto lagrimal que se abre en él. Entonces se introduce en este punto siguiendo una direccion perpendicular á la suya el sifon de la jeringa, la cual debe sujetarse entre el dedo indicador y medio de la otra mano, pasando el dedo pulgar por el anillo en que termina el émbolo. Luego se inclina hácia fuera el pico del instrumento á fin de ponerle paralelo al conducto en el cual se continua entrando el sifon, y se aprieta despues el émbolo igual y suavemente. Se conoce que la operacion está bien hecha cuando el líquido sale por la nariz. Estas inyecciones son comunmente mas poderosas que el estilete para desobstruir el canal, y conviene practicarlas aun cuando el cateterismo no haya tenido buen éxito. Sucede con frecuencia que hasta despues de muchos dias de emplearlas no se logra que el líquido llegue á la nariz.

(*Método de Laforest.*) El método de Laforest para sondar de abajo arriba el canal nasal introduciendo por su orificio inferior una sonda bastante parecida á las algalias que se emplean para la vejiga, está

abandonado en razon de las dificultades que presenta; y solo los procederes de Anel se conservan en la práctica.

(*Estos medios surten buen efecto cuando la enfermedad es simple.*) Tal es el conjunto de medios que constituyen el tratamiento mas suave, sin que por esto sea el menos eficaz contra el tumor y la fístula lagrimales. Estos medios se han de tentar siempre. Aun cuando el mal ha ocasionado desórdenes muy considerables y que exigen operaciones mas graves, los antiflogísticos, las sangrías locales y los resolutivos junto con las inyecciones son igualmente muy útiles, en cuanto disponen las partes á soportar la accion de los instrumentos y destruyen la flógosis que determinaria la recidiva del mal. Mr. Demours ha visto muy felices resultados de este tratamiento en los casos mas graves y mas complicados.

(*C. Compresion del tumor.*) En el dia no se habla ya de la compresion adoptada por los árabes y preconizada por los cirujanos modernos hasta mediados del siglo último.

(*D. Aplicacion de los cáusticos.*) Los cáusticos que los antiguos empleaban contra la fístula lagrimal, como en todas las demas enfermedades análogas, participan de igual proscripcion.

(*E. Perforacion del hueso unguis.*) Posteriormente se inventó la perforacion del unguis. Pero esta operacion bien se practique como la practicaba Woolhouse, quien la preconizó el primero y pasó por su inventor, atravesando con un estilete de acero el saco lagrimal hasta la nariz y manteniendo la herida abierta al principio con un alambre de plomo, y mas tarde por medio de una pequeña cánula de oro sobre la cual se cicatrizaba la herida exterior, bien se agujeree, como lo hacia Monro, la pared externa de las fosas nasales con una lezna de zapatero, siguiendo una direccion oblicua de arriba abajo y de fuera adentro; sea que á imitacion de Hunter se perfore el unguis con una especie de sacabocados, que apoye sobre una lámina de cuerno introducida en la nariz, ó ya en fin siguiendo el proceder de Scarpa, se aplique en la fístula al tráves de una cánula de plata, un pequeño cauterio con el fin de reducir á escara la pared interna del saco, la lámina delgada y friable del unguis y la membrana pituitaria que le viste por dentro; cualquiera proceder, digo, que se adopte por el método que nos ocupa, tiene el inconveniente de exponer á la recidiva en razon de la cicatrizacion de la abertura anormal que se ha formado. Solo una cánula puede mantener abierta la comunicacion que se ha establecido. Richter ha propuesto una que se diferencia poco de la de Woolhouse y puede reemplazarse con ventaja por una cánula de dos chapas semejante al cilindro que aplica Dupuytren despues que ha abierto la ránula. Colocando una de las chapas de este instrumento en la nariz y la otra contra la pared interna del saco, sería imposible que se moviese.

(*Este método está abandonado.*) Como quiera que se practique la

perforacion del unguis está generalmente proscrita. Solo cuando la carie ó la necrosis de este hueso le hubiesen destruido enteramente y confundiesen la cavidad del saco lagrimal con la de las fosas nasales, debiera procederse é esta operacion. Pero en el caso raro de un desórden tan grande la naturaleza la hubiera casi efectuado por sí sola.

(*Dilatacion graduada del canal nasal.*) La dilatacion del canal nasal y el restablecimiento del curso normal de las lágrimas presentan menos inconvenientes. El proceder de Mejean, reducido á introducir un estilete en forma de aguja por el punto lagrimal superior y dejar pasada la hebra de seda en toda la extension del trayecto de las lágrimas, ha sido abandonado. Pouteau y Lecat intentaron abrir el saco lagrimal en la parte interna del párpado é introducir por esta via cuerpos dilatantes en el canal nasal; pero este proceder se abandonó tambien muy pronto. La operacion actualmente adoptada es la de J. L. Petit modificada por Desault.

(*Proceder de J. L. Petit modificado por Desault.*) Sentado el enfermo y sujeto conforme se ha dicho arriba, el cirujano con el dedo indicador de la mano izquierda, si opera en el ojo izquierdo y viceversa, examina el grado de prominencia que forma el borde óseo que termina hácia arriba la pared anterior de canal nasal. El bisturí debe introducirse inmediatamente encima de este borde. Se toma con la mano derecha como una pluma de escribir, mirando el lomo hácia la nariz y en direccion perpendicular á la superficie de las partes, la punta dirigida por la uña del dedo indicador de la mano izquierda con la cual se extiende la piel, se introduce casi horizontalmente hasta que la falta de resistencia indica que ha penetrado en el saco. Entonces se levanta el mango acercándole á la ceja y se entra la punta en el canal nasal. Sacando luego un poco el instrumento y aplicando su hoja hácia la parte externa de la herida, se escurre sobre su cara anterior una sonda y se fuerzan los obstáculos á fin de pasarla hasta la nariz, donde se percibe fácilmente. Desault introducia esta sonda en una pequeña cánula que entraba en el canal nasal y en la cual hacinaba despues un hilo en varios dobleces cuyo cabo sacaba el enfermo en la accion de sonarse. Pero á este proceder que es bastante largo, se puede sustituir la introduccion de un estilete de plata delgado y flexible sobre la ranura de la sonda. Este estilete tiene enhebrado un cordonete sin encerar; luego que llega á la nariz, con una sonda acanalada ordinaria se coge por debajo del cornete inferior su pico, se dobla y se trae adelante, donde sin dificultad se tira de él y se saca.

(*Observaciones generales.*) Si existiere de antemano un orificio fistuloso por el cual pudiera introducirse la sonda de panadizo, debiéramos abstenernos de dilatar el saco lagrimal. Cuando el enfermo ha padecido mucho durante la desobstruccion del canal nasal, convendria

limitarse á pasar el cordonete y dejar el resto de la operacion para despues que hubiesen calmado los accidentes inflamatorios.

(*Tratamiento consecutivo.*) Como quiera que sea, luego de pasado aquel se ata á su cabo una mecha de hilas y se introduce de abajo arriba en el canal nasal. Para sacarla al dia siguiente se ata otro cordonete á la parte inferior de la mecha. Estas mechas deben introducirse todos los dias haciéndolas cada vez mas gruesas, hasta que las mayores entren fácilmente y no salgan cubiertas de pus: si hay necesidad se pueden hacer medicinales. El cordonete inferior se mete y oculta en la nariz: el superior se hacina debajo del pedacito de tafetan gomado con que se cubre la herida. En cada curacion se anuda con este cabo otro nuevo cordonete que queda pasado sacando la mecha. La duracion de este tratamiento es de tres, cuatro, hasta seis meses. Sucede con frecuencia que despues de cicatrizada la herida es preciso emplear todavía las inyecciones durante mucho tiempo y ni aun esto preserva siempre al enfermo de la recidiva.

(*Proceder de Scarpa.*) Estos resultados no son mas favorables cuando se introduce en el canal nasal un alambre de plomo ó de plata y se deja introducido. Este alambre que usa Scarpa, representa una especie de alfiler cuya cabeza queda cubierta por el pedacito de tafetan gomado que se aplica sobre la herida. Los enfermos le conservan introducido limpiándole tan solo cada ocho dias, por espacio de seis hasta diez meses y aun un año, antes que la herida exterior se cicatrice. Demours emplea un alambre igual encorvado en forma de garfio, dejando afuera un pedacito de este cuerpo. Parece difícil que el canal nasal adquiera por estos medios la dilatacion suficiente; «pero la adquiere y cu»ra la fístula sólida y radicalmente.»

(*C. Introduccion de cánulas en el canal nasal.*) Las cánulas destinadas á dilatar el canal nasal, propuestas ya por Pellier y Foubert, estaban olvidadas cuando las resucitó Dupuytren. Su cánula es de oro ó plata, de diez á doce líneas de largo, mas ancha arriba que abajo en cuya cavidad entra un estilete de hierro que la suelta al menor obstáculo. Esta cánula que tiene en su parte superior un rodete circular, debe introducirse en el canal nasal sobre la hoja del bisturí con que se ha abierto el saco lagrimal, la cual se retira inmediatamente despues. Entonces se toma con la mano derecha el estilete y se introduce hácia bajo hasta que el rodete de la cánula queda situado en el fondo de la herida y desaparece: luego se saca tambien el conductor. No cabe duda de que la cánula está bien situada cuando apretando la nariz entre los dedos y haciendo el enfermo un esfuerzo como para sonarse, sale la sangre mezclada con el aire por la herida. Cúbrese esta con un pedacito de tafetan gomado y pronto se cicatriza.

(*Ventajas de este proceder.*) Casi todos los enfermos operados de este modo curan en algunos dias; apenas en dos entre veinte sucederá

que la cánula se mueva y caiga en las fosas nasales, ó suba y se presente debajo de la cicatriz del saco lagrimal. Es muy raro que se desarrollen accidentes inflamatorios que obliguen á sacarla: por lo demas, se extrae fácilmente, si acaso, mediante un estilete bifurcado cuyas dos mitades se apartan y tienen una especie de garfio que se mete debajo de la salida que forma en la cavidad de la cánula el rodete de su borde superior.

(*Juicio sobre los métodos de tratamiento arriba indicados.*) En última análisis, en los casos ordinarios las sangrías locales, los emolientes, las inyecciones y los revulsivos bastan para curar los males de que tratamos; cuando la pared naso-lagrimal está destruida en mucha extension por la carie ó la necrosis, se puede intentar sustituir á la fístula externa una fístula interna formada á expensas del unguis; en los demas casos si el tratamiento que acaba de exponerse no surte buen efecto, el proceder de Dupuytren es el mas simple y el mas seguro.

(7.° *Escirro de la glándula lagrimal.*) La glándula lagrimal puede ponerse escirrosa, en cuyo caso forma en la parte externa de la órbita un tumor duro que inclina el ojo adentro y dificulta el ejercicio de sus funciones. Cuando el mal resiste á todos los esfuerzos del arte es indispensable proceder á la extirpacion del órgano afecto. Para esto se sitúa y sujeta convenientemente al enfermo, se dilata el ángulo externo de los párpados, despues por entre los bordes de la herida se coge con una herina doble la glándula y se separa cortando todas las adherencias que la sujetan, cuidando sodre todo de respetar el ojo, sus músculos y los nervios que se distribuyen en ellos. La hemorragia se contiene á beneficio de la ligadura ó de un taponamiento metódico.

§ II.

Enfermedades de los párpados.

(1.° *Heridas, quemaduras etc.*) Las heridas, quemaduras, contusiones é inflamaciones agudas de los párpados deben tratarse como las de cualquiera otra parte del cuerpo. Solamente es necesario procurar en las heridas y las quemaduras que no se forme una cicatriz demasiado estrecha, que afearia al enfermo ú ocasionára tal vez la inversion del párpado.

(2.° *Union congénita de los párpados.*) Muy raras veces estan reunidos los párpados en su borde libre. Cuando la reunion no es completa, con un bisturí fino y de boton se acaban de separar. En caso contrario se empieza dividiéndolos un poco cerca de su ángulo externo con un bisturí agudo y se termina la operacion con otro de punta roma. Se conoce donde se ha de cortar por un surco que se observa entre los bordes correspondientes de las dos túnicas palpebrales.

(3.° *Adherencia de estos órganos al globo del ojo.*) La cara interna de los párpados está á veces adherida al globo del ojo. Es evidente que si esta adherencia corresponde á la córnea, dejará sobre esta membrana manchas que dificultarán mas ó menos el ejercicio de sus funciones. Si las adherencias son débiles y parciales, es fácil cortarlas con tijeras finas ó con el bisturí doblando el párpado hácia fuera. Cuando son íntimas al contrario, exigen una larga y minuciosa diseccion en que debemos acercarnos mas al párpado que al ojo, pero que raras veces tiene buen éxito. Boyer ha visto estas adherencias reproducirse por tres veces consecutivas. Despues de todas las operaciones de esta especie se ha de colocar un cuerpo grasiento entre las partes, y se ha de hacer que se muevan á menudo á fin de evitar que se adhieran de nuevo.

(4.° *Irritacion de las glándulas de Meibomio.*) En el borde libre de los párpados y especialmente en los folículos que se hallan en este borde, se establece con bastante frecuencia una irritacion que debe tratarse con sustancias suaves, con revulsivos y sanguijuelas en la cara interna de los párpados; y cuando es poco dolorosa con las pomadas de Desault, de Janin ú otros preparados de igual naturaleza que producen entonces buen efecto.

(5.° *Ulceras de los bordes libres de los párpados.*) Esta inflamacion cuando pasa al estado crónico ocasiona á menudo pequeñas ulceraciones que deben tratarse con los mismos medios, y si no ceden la cauterizacion con el nitrate de plata tiene generalmente muy buen resultado.

(6.° *Ectropion ó inversion hácia fuera de estos órganos.*) A consecuencia de las oftalmías crónicas sucede á veces que la conjuntiva palpebral se entumece, se pone encarnada, sobresale y empuja hácia bajo el borde libre del párpado inferior. En los casos de gran pérdida de sustancia de la piel de los párpados, el cartílago tarso tirado hácia la base de la órbita se separa del ojo, el cual, como queda descubierto se irrita; al mismo tiempo la conjuntiva que está descubierta tambien, se hincha, se ingurgita y aumenta de este modo la deformidad. En tales casos en lugar de dividir la piel del párpado con el fin de alargarla como lo hacian los antiguos, toda la atencion debe dirigirse hácia la membrana mucosa. Claro está que si el párpado realmente es mas corto en razon de haber experimentado una pérdida de sustancia, el mal es incurable. Al contrario; cuando no hay sino tumefaccion de la conjuntiva, escarificándola, y si esto no basta excindiéndola, se la puede desingurgitar, disminuir su volúmen y curar el ectropion. Esta operacion es fácil: se coge con las pinzas la porcion sobrante de la membrana y se corta de un solo golpe con tijeras bien afiladas y corvas sobre su plano, «segun la direccion longitudinal del párpado.»

(7.° *Vegetaciones de la conjuntiva palpebral.*) La misma operacion debe practicarse para excindir las vegetaciones que nacen á veces de la conjuntiva de los párpados é inclinan y doblan estos órganos hácia fuera

(8.° *Encánthis.*) Por último, esta excision es aplicable al encánthis ó vegetacion de la carúncula lagrimal. En estos diferentes casos en lugar del instrumento cortante puede emplearse el nitrate de plata; pero su accion ni es tan pronta ni tan segura en sus resultados.

(9.° *Entropion ó inversion de la parte interna del borde libre de los párpados.*) El entropion, bien provenga de una pérdida de sustancia de la conjuntiva palpebral, bien proceda de la relajacion que sucede á veces al edema de los párpados, el entropion, digo, es al contrario del ectropion, mas comun en el párpado superior que en el inferior. Si por medio de parches aglutinantes no se logra enderezar el cartílago tarso, es indispensable para la curacion formar en la piel un pliegue en direccion paralela á los surcos que presenta y excindirle con tijeras corvas. La herida se cicatriza en breve y la deformidad desaparece.

(10.° *Parálisis del músculo elevador del párpado.*) Esta operacion es la única que conviene en los casos de relajacion del párpado superior cuando no se han podido restablecer las funciones del músculo paralítico.

(11.° *Triquíasis.*) El triquíasis se diferencia del entropion en que en este tan solo el borde libre del párpado se inclina adentro conservando las pestañas su direccion normal, al paso que en el otro los cartílagos tarsos están bien situados y solo las pestañas se dirigen hácia el globo del ojo y determinan en este órgano una irritacion viva y permanente que jamás se logra curar como no se remedie la causa. A este fin se pueden arrancar las pestañas que se inclinan adentro y cauterizar en seguida su bulbo, bien con una aguja incandescente ó bien con un pequeño cauterio que tenga cerca de la punta un boton globuloso que impide se enfrie demasiado pronto, y que hallándose ya grabado en la obra de A. Pareo, le ha propuesto algunos meses hace Mr. Champesme. Pero este proceder no es seguro: casi siempre nacen nuevas pestañas en los puntos que ocupaban las primeras y es preciso repetir muchas veces la operacion. Sin embargo, ella es la única que conviene cuando hay dos líneas de pestañas de las cuales las mas internas, pocas y cortas se inclinan directamente hácia el ojo. En caso contrario se puede llamar afuera el borde libre de los párpados y mantenerle en este estado excindiendo como en el entropion un colgajo elíptico de los tegumentos por debajo de las pestañas desviadas. Esta operacion debe practicarse muy cerca del borde libre del párpado, á fin de que este borde quede mirando afuera de un modo mas firme y mas seguro.

(12.° *Orzuelo.*) Llámanse orzuelos ciertos diviesos pequeños que se forman en los párpados y que no exigen sino aplicaciones emolientes hasta haber salido el tapon.

(13.° *Tumores enquistados de los párpados.*) Con bastante frecuencia se observan en los párpados tumores enquistados, unas veces subcutáneos y otras situados debajo de la membrana mucosa. En el

primer caso, cortando la piel paralelamente á los pliegues que forma, se coge el tumor y se extrae. En el segundo, se dobla el párpado afuera, con el dedo indicador se empuja el tumor adelante, con una lanceta se abre la membrana mucosa que le cubre, y quedando el quiste á descubierto se saca fácilmente. Si por casualidad se abriera este, habria que vaciarle, excindir sus paredes y cauterizar lo que por precision debiera quedar en la herida.

(14.º *Cáncer de los párpados.*) **Mas adelante describiremos las operaciones que exigen las tumefacciones escirrosas y las úlceras cancerosas de los párpados.**

§. III.

Lesiones del globo del ojo.

(1.º *Oftalmía.*) La inflamacion de la conjuntiva ó de alguna de las membranas propias del ojo, como la córnea, la retina, la coroidea, etc. constituye siempre una enfermedad leve, pues que jamás compromete la vida del enfermo, pero peligrosa para el órgano que afecta, porque á menudo deja en las diferentes partes que le componen alteraciones de tejido que trastornan y perturban sus funciones, y en algunos casos las extinguen completamente. Todas las lesiones del globo del ojo de que vamos á tratar provienen de su inflamacion (1). Esta constituye su principio, las complica y las agrava casi constantemente, y muchas veces desaparecen y curan tan solo con destruir la irritacion que las acompaña.

---

(1) « La manía de querer explicar todos los fenómenos morbosos por la irritacion »é inflamacion y sus efectos, es uno de los vicios capitales de la escuela de Broussais. »Una gran parte de sus hijos de instruccion, no parece sino que á fuerza de haberse »hecho habitual el lenguaje de la doctrina fisiológica, le usan indistintamente, le »aplican sin exámen y á la manera que el miasma epidémico va penetrando hasta los »mas retirados escondrijos de las casas, así la voz *irritacion* ó *inflamacion*, supues- »ta causa de todos los males del hombre, aparece injerta en todos los párrafos de »sus escritos. Véase al autor en el presente sentar que *todas las lesiones del globo »del ojo de que va á tratar provienen de su inflamacion.*

»Recorriendo rápidamente las causas de las enfermedades comprendidas en este »párrafo, no será dificil demostrar el poco fundamento de esta asercion de Begin. »Desde luego no puede menos de ocurrir que el *equímosis de la conjuntiva*, *los »cuerpos extraños introducidos entre los párpados ó implantados en las membranas »del ojo y las heridas de este órgano,* resultan de causas externas que el mismo »autor señala, ni le permitiera su talento desconocer que no proceden de la *infla- »macion*; y solo es de notar la ligereza con que el hábito de un lenguaje favorito le »conduce á un aserto en que atribuye á este mal *todas las lesiones del globo del ojo »de que vá á tratar* y estampa en seguida algunas cuyas causas, otras que la infla- »macion expresa y son de otra parte evidentes.»

(«*Conjuntivitis en general.*) »Se presenta la inflamacion de la »conjuntiva bajo la forma de oftalmía aguda ó crónica. Cuando se limita »á la conjuntiva palpebral toma el nombre de *blefaritis*, para conser- »var el de oftalmía cuando afecta solamente la conjuntiva ocular ó in- »vade al mismo tiempo esta y la palpebral. Finalmente lo mismo que to- »das las inflamaciones puede ser ideopática, simpática ó sintomática y »específica.

(*Causas.*) »Son causas de la conjuntivitis el aire alterado por mias- »mas, gases ó vapores irritantes, ó muy cargado de electricidad ó muy ca- »liente ó frio relativamente al hábito del enfermo, y su paso repentino de »uno á otro de estos estados; el cansancio de la vista, efecto de vigilias, de »un ejercicio excesivo de la misma, del trabajo contínuo sobre objetos »brillantes ó de colores muy fuertes; y segun Bier, la costumbre de »lavarse los ojos con agua fria; las lesiones mecánicas, como la compre- »sion del ojo, los cuerpos extraños entre los párpados y el globo ó cla- »vados en el mismo espesor de la conjuntiva; la irritacion producida por »sustancias ácres, como la pimienta, el tabaco, la accion química de »diferentes cáusticos y aun del fuégo, y últimamente la accion contagio- »sa de ciertos humores virulentos.

»Otras causas aunque indirectas producen tambien la conjuntivitis: »tales son la plétora, los ejercicios inmoderados, todo aquello que pue- »de aumentar ó promover congestiones sanguíneas hácia el ojo ó la ca- »beza, las emociones violentas, las irritaciones del cerebro, los exanté- »mas cutáneos, las irritaciones del estómago, la supresion repentina de »ciertas afecciones morbosas, por ejemplo la de los herpes y la tiña, y la »de evacuaciones sanguíneas, sean fisiológicas ó patológicas, como el »flujo menstruo y el hemorroidal.

(*Síntomas.*) »1.º Forma aguda. El enfermo experimenta al princi- »pio una picazon mas ó menos incómoda, análoga á veces á la que pro- »ducen las partículas del polvo entre los párpados y el ojo. Si proviene »la inflamacion de la accion de un cuerpo extraño agudo é irri- »tante, el dolor es muy vivo, acompañado de lagrimeo y contraccion de »los párpados, síntomas que no existen en los casos de conjuntivitis »simples aun cuando sea intensa. Al mismo tiempo se inyecta la con- »juntiva y aparece encarnada, primero hácia la cara interna de los pár- »pados, limitándose á menudo á la que viste estas cubiertas membra- »nosas (*blefaritis.*) Cuando el rubor se extiende á toda la conjuntiva »ocular empieza regularmente en la circunferencia del ojo, quedando »entre la conjuntiva ocular y la córnea trasparente un intervalo en que »se ve el blanco de la esclorótica.

»A veces el rubor ocupa tan solo el espacio comprendido entre uno »de los bordes de la córnea y el ángulo correspondiente del ojo (*oftal- »mía angular.*) A la oftalmía se le han dado diferentes nombres que »indican ya sus diversos grados de intensidad, ya tambien algunos fe-

»nómenos particulares; asi es que se conoce una oftalmía *seca* ó *scle-*»*roftalmía*, otra ligera ó *taraxis*, y se llama *quémosis* la oftalmía »acompañada de un aflujo tan considerable en el tejido celular submu»coso que la conjuntiva elevada y uniformemente colorada en toda su »extension, forma en derredor de la córnea trasparente un rodete pro»minente en medio del cual se halla esta como hundida. Una circunstan»cia notable y digna de tenerse presente es el que el quémosis no cor»responde al mayor grado de intensidad de la inflamacion de la mu»cosa ocular como se ha creido por mucho tiempo; antes debe conside»rarse como un accidente que tan pronto acompaña una inflamacion li»gera como una intensa, y que no siempre se observa en la última.

»La conjuntivitis ocasiona las mas veces algun desórden en las fun»ciones de los otros tejidos ú órganos que concurren á formar directa ó »indirectamente el aparato de la vision. Así es que la secrecion de las »lágrimas aumenta al principio simpáticamente, y se suprime de repen»te por algun tiempo cuando la inflamacion adquiere mucha intensi»dad. Se altera igualmente la secrecion mucosa de la conjuntiva, pero »en sentido inverso, esto es suprimiéndose al principio y siendo luego »mas abundante. Las funciones de los múculos se desarreglan tambien: »siempre que el dolor es algun tanto agudo el orbicular de los párpados »se contrae espasmódicamente y entonces es muy difícil abrirlos: lo »propio sucede con los motores del ojo que espasmodizados mueven es»te órgano en diferentes direcciones viciosas y en algunos casos están »en completa inaccion.

(*Curso.*) »Divídese el curso de la conjuntivitis en dos períodos »en el primero á veces muy corto, todos los síntomas se desarrollan »con mas ó menos prontitud. En el segundo presentan otro carácter; »el dolor desaparece ó es reemplazado por una sensacion de ten»sion; la tumefaccion aumenta y en los casos graves se extiende á ve»ces en forma de edema á los párpados y partes vecinas; el color en»carnado pasa á oscuro azulado; se disipa el calor al cual sucede una »sensacion de frio; cesa el espasmo de los músculos, y si la tumefac»cion permite abrir los párpados, el ojo soporta sin dolor la impresion »del aire y de la luz.

»El primero de estos dos períodos pasa á veces con tanta rapidez »que es imperceptible; no obstante Richter y Scarpa consideran de la »mayor importancia distinguir el momento en que termina uno y em»pieza el otro; porque en su opinion debe entonces variarse el trata»miento y pasar del uso de los antiflogísticos y relajantes, al de los es»citantes y aun estípticos. La duracion de la enfermedad ó de cada pe»ríodo en particular depende de una multitud de circunstancias que la »modifican al infinito, tales, por ejemplo, la naturaleza de la causa, la »edad y constitucion del individuo, su irritabilidad mayor ó menor.

(2.º Forma crónica.) «Comunmente empieza la oftalmía de un

»modo agudo y pasa gradualmente al estado crónico: en otros casos se »presenta desde un principio con este carácter. Sus síntomas son tam»bien el rubor, el dolor, la tumefaccion y el calor, pero este es casi »nulo y lo mismo el dolor cuando la inflamacion no interesa la lámina »anterior de la córnea; el rubor es tambien menos vivo que en la for»ma aguda y raras veces es uniforme, aparentando mas bien una inyec»cion de vasos como varicosos, reunidos en manojos que van desde la »conjuntiva de la esclerótica hácia la circunferencia de la córnea, »adelantándose á veces hasta diseminarse sobre la cara anterior de la »niña del ojo. La adherencia íntima de la conjuntiva con la córnea y »el tejido apretado de la primera en este punto, se oponen á los pro»gresos de la inyeccion sobre la córnea trasparente, y de aquí resulta »que el rubor se limita por algun tiempo en la circunferencia de esta »membrana, formando los vasos inyectados al rededor de la misma »una especie de rodete en que terminan. A las veces no obstante se »vence la resistencia que oponen á la inyeccion el tejido y la union »íntima de las dos membranas. Si un vaso llega á pasar sobre la cór»nea trasparente, se extiende perdiendo de su volúmen, y dividién»dose hasta el centro de esta membrana, termina en una mancha »algo opaca (*nube*) que priva á la córnea de su trasparencia, y »junto con los vasos perturba mas ó menos la vision. Cuando muchos »vasos á un tiempo se desarrollan en la conjuntiva que cubre la córnea, »sobre todo cuando traspasan por todos los puntos de su circunferencia »para terminar muy finos hácia el centro, forman anastomosándose en»tre sí una red mas ó menos densa, que por sí sola trastorna la vision »aumentando la exsudacion plástica que llena sus mallas hasta empa»ñarse bastante la córnea. Estos vasos forman un relieve en la superfi»cie del ojo; así es que en cuanto empiezan á desarrollarse se manifies»tan el dolor y el lagrimeo, porque obran aquellos en algun modo co»mo cuerpos extraños sobre los cuales frotan los párpados en sus mo»vimientos: con todo no está la única causa del dolor en la repeticion »de estos movimientos; procede á veces de la propagacion de la infla»macion al mismo tejido de la córnea (*keratitis.*)

»Si la inyeccion de los vasos es reciente, desaparece con la inflama»cion y tambien la oftalmía que habia ocasionado; pero si es antigua »se mantiene aun despues de terminada esta sin ocasionar dolor aunque »sí la opacidad de la córnea. Entonces los mismos vasos entretejiéndo»se forman á veces una especie de membrana vascular, gruesa y como »carnosa que cubre toda la parte anterior de la córnea, constituyendo »la afeccion conocida con el nombre de *paño ó pterygion*.

»Muchas veces haciéndose la oftalmía crónica, no cesa sino momen»táneamente para volver á aparecer luego y desaparecer de nuevo, y »esto durante algunos años: á menudo se mantiene estacionaria en cierto »grado persistiendo asi toda la vida; pero lo mas comunmente progre-

»sa de contínuo, se propaga al tejido de la córnea y ocasiona la pérdi»da de su trasparencia segun se ha indicado.

»El prónostico de la oftalmía aguda es leve en cuanto se limita á la »conjuntiva. En general debidamente tratada termina en pocos dias; »pero cuando se propaga á los otros tejidos del ojo, por ejemplo á la »esclerótica, á la membrana de Descemet, al iris etc. entonces la grave»dad del pronóstico deberá arreglarse al de estas diversas afecciones.

»La conjuntivitis simple crónica es mas grave que la aguda porque »dura mas que esta y está sujeta á recidiva. Cuando se halla interesado »el tejido de la córnea el pronóstico es mas grave todavía, pues aun»que termine por resolucion quedan casi siempre ó algun vaso varicoso »ó alguna opacidad en la córnea; y cuando se forman úlceras en esta »resultan manchas indelebles ó hérnias del iris ó estafilomas de varias »formas y siempre incurables.»

(*Tratamiento de esta enfermedad.*) Bien sea la oftalmía escrofulosa, escorbútica, artrítica, etc.; bien simpática ó metástica; ya ataque los infantes ó los adultos, y resida en una porcion de la conjuntiva, en toda esta membrana, en las partes internas, ó en la totalidad del globo, se le han de oponer siempre: 1.° con respecto á la parte, los mucilaginosos, las sangrías locales y la oscuridad; 2.° los medios internos apropiados á la constitucion del enfermo, como sangrías generales si es pletórico, amargos si escrofuloso, etc.; 3.° las medicaciones capaces de acallar la irritacion que ha desarrollado simpáticamente la oftalmía, que casi siempre reside en el estómago, ó bien de llamar al exterior la enfermedad cuya metástasis ha ocasionado la flógosis del ojo; 4.° cuando ha calmado el dolor, los revulsivos en la nuca y aun mejor en los brazos, y á veces tópicos excitantes, como los colirios con el sulfato de zinc, la inyeccion de algunas gotas de láudano entre los párpados, etc.

«La primera indicacion que presenta la inflamacion del globo del »ojo es destruir las causas que la han producido ó pueden mantenerla. El »aire y la luz son los agentes que mas excitan el ojo, y por esta razon »debe el enfermo permanecer en su habitacion en cierto grado de oscu»ridad ó cubiertos los ojos, como aconseja el autor. Si produjo ó man»tiene la inflamacion algun cuerpo extraño es muy urgente extraerle. »Pero cuando hay mucha irritacion es muy dificil extraer y aun descu»brir los cuerpos extraños á causa de la aproximacion de los párpados, »debida á la contraccion espasmódica del orbicular ó al continuo mo»vimiento del globo del ojo, efecto del mismo espasmo en los músculos »motores de este órgano. Se remedia este estado, 1.° dejando al en»fermo por algun tiempo quieto y á oscuras, 2.° aplicando sobre los »párpados cataplasmas narcóticas ó compresas empapadas en líquidos de »igual naturaleza, tal por ejemplo el extracto de opio, etc. y 3.° admi»nistrando algun antiespasmódico al interior.

«Cuando la oftalmía procede de la supresion de las reglas, del flujo

»hemorroidal ó de otra cualquiera afeccion morbosa, la primera indica-»cion que se presenta es la de suplir con nuevas evacuaciones á las supri-»midas, ó despertar las irritaciones cuya repentina desaparicion ha sido »la causa probable de la oftalmía.

»En casos mas simples, cuando proviene del excesivo cansancio de «los ojos ó de otras causas locales conocidas, remediando estas causas se »obtiene una curacion pronta. Pero las mas veces hay que combatir la »inflamacion por medios adecuados.

«Si es leve, basta á menudo sujetar el enfermo al uso de bebidas »diluentes y prescribirle unos pediluvios mañana y tarde para que ceda »pronto; pero si fuese mas grave se aplicarán ademas de ocho á diez »sanguijuelas al rededor de la base del ojo y su grande ángulo; si fuere »muy intensa se empieza por una sangría de mano ó brazo y mejor de »pie, despues se echa mano de las sanguijuelas, de los pediluvios de »bebidas atemperantes y dieta. Pueden suplirse las sanguijuelas por »ventosas escarificadas detrás de las orejas en la nuca ó en las regio-»nes supra-escapulares. Pero rarísima vez por una simple conjuntivi-»tis se tienen que emplear estos medios tan enérgicos, á los cuales se »acude cuando la inflamacion invade al mismo tiempo la córnea, la »esclerótica ó el iris: en tales casos las evacuaciones venosas estan in-»dicadas debiéndose repetir hasta que el dolor, el lagrimeo y los otros »síntomas graves hayan desaparecido. Cuando urge obrar enérgica-»mente, deben preferirse las sangrias revulsivas del pie ó del brazo y »las aplicaciones de sanguijuelas lejos del sitio del mal, á la sangría de »la yugular y á las escarificaciones de la conjuntiva; los primeros me-»dios nos proporcionan la evacuacion de la cantidad de sangre que se de-»sea y el último irrita mas que desingurgita las partes.

» Si, merced á estos remedios, empieza á calmar la inflamacion, se »favorece la accion de los mismos provocando una irritacion revulsiva »en el tubo digestivo, siempre que esté sano, con purgantes cada dos »dias, por ejemplo, ó bien en la nuca mediante un vejigatorio. Se han »aconsejado diversos otros medios tales como los diaforéticos, los vo-»mitivos etc. pero su eficacia es muy dudosa. Casi lo mismo puede »decirse de los tópicos en el primer período de la inflamacion: si ca-»lientes, aun cuando sean sedativos ó calmantes, favorecen la tumefac-»cion de los vasos; si frios, la reaccion que ocasionan destruye el efec-»to sedativo que al principio habian causado.

«Hemos dicho ya la importancia que dan los autores al paso de la »oftalmía del primero al segundo período, ó del estado agudo al que »ellos llaman impropiamente crónico. Creen muy perjudicial la con-»tinuacion de los antiflogísticos cuando llega este segundo período, y »que es muy importante sustituirles los tónicos y excitantes al exte-»rior é interior.

«Nos parece que el uso de estimulantes en una época muy próxima

«á la en que existen síntomas tan evidentes de irritacion, es muy capaz »de despertarla de nuevo y preferimos suspender toda medicacion acti- »va, preservar el ojo de una luz fuerte y esperar lo demas de las fuer- »zas del organismo. Pero si pasados algunos dias continúa el rubor jun- »tamente con los otros síntomas que indican el segundo período de la »oftalmía, entonces se pueden usar colirios al principio ligeramente »sedantes y astringentes, por medio de algunos granos del subacetato »de plomo, y gradualmente mas estimulantes disolviendo en ellos el »sulfato de cobre, el de zinc, el bolo de Armenia y aun el nitrato de »plata. Casi bajo las mismas bases se ha establecido el tratamiento de »la oftalmía crónica, ya se haya presentado tal desde el principio, ya »resulte de una oftalmía aguda descuidada ó mal tratada. Mientras »subsisten síntomas de inflamacion, cualquiera que sea la edad del pa- »ciente, debe insistirse en las evacuaciones sanguíneas, empezando por »una sangría general cuando el enfermo es pletórico. Si está sujeto á »congestiones de sangre hácia la cabeza, será útil, háyase ó no practi- »cado una sangría general, aplicarle algunas sanguijuelas al ano. En los »casos mas comunes basta aplicarlas en las sienes, al rededor de la »órbita, detrás de las orejas ó en la superficie interna del párpado su- »perior: este último medio es muy eficaz.

»Cumplida esta primera indicacion, es indispensable por poco in- »tensa y antigua que sea la enfermedad, establecer una revulsion en »las sienes ó la nuca y quizá mejor en los brazos por medio de vejigato- »rios, fontículos y aun sedales, y en el tubo digestivo mediante purgantes »repetidos, con preferencia los mercuriales. En estos casos emplean los »ingleses con mucha ventaja las píldoras azules, compuestas de mer- »curio y de semillas de la rosa *canina* en partes iguales. Al mismo tiem- »po que se aplican estos medios se favorece su accion por tópicos esti- »mulantes y astringentes. Hánse preconizado muchísimos; tales son los »saquillos de polvos aromáticos tan usados en Alemania, las cataplas- »mas azafranadas, los colirios compuestos de cuatro onzas de agua des- »tilada, una dracma de mucilago, de diez á quince gotas de láudano »y de seis á doce granos de acetato de plomo, ó dos ó cuatro granos de »sulfato de cobre ó bolo de Armenia, ó medio ó un grano de deuto clo- »ruro de mercurio, ó uno ó dos granos de sulfato de Cadmio ó seis ú »ocho de nitrato de plata ó de piedra divina, etc.; tales son tambien las »instilaciones de láudano, de la tintura thebaica etc.; las diversas po- »madas de Janin, de Lyon ó el ungüento mercurial, con el cual se fro- »ta el borde libre de los párpados, aun cuando el sitio principal de la »enfermedad sea la conjuntiva. Pero de todos estos medios el mas efi- »caz sin contraindicacion, el que mejor remedia las alteraciones mas »graves del tejido de la conjuntiva es el nitrato de plata. Paseándole »ligeramente por la superficie posterior de los párpados, destruye las »granulaciones que ocasionó una inflamacion prolongada, y facilita á

»menudo la desaparicion de los manojos vasculares desarrollados en la »conjuntiva ocular: tiene aun mayor eficacia para disipar estos mano- »jos cuando se aplica directamente sobre ellos.

« Si no hay mas de uno, basta tocarle ligeramente con la punta de »la piedra infernal; un dolor urente, fácil de remediar por medio de »lociones frias, y una inflamacion bastante viva, circunscripta en los »límites de la cauterizacion, son el efecto inmediato de esta operacion; la »inflamacion calma en breve, y es raro que luego de disipada no ha- »yan desaparecido los vasos varicosos. Pero cuando se dirigen de to- »dos los puntos de la circunferencia hácia su centro, y la conjuntiva »se presenta vascular y de mayor espesor (*pannus ó córnea vascular »de los ingleses*) la cauterizacion no fuera suficiente, pues casi siempre »al lado de los vasos que se destruyen aisladamente, se desarrollan otros »y la enfermedad se hace interminable. En tal caso la operacion del »pterygion es el único medio aplicable.

»Cuanto viene dicho hace relacion á la conjuntivitis simple, franca »y libre de toda complicacion capaz de alterar su carácter; pero pudien- »do este variar por diversas circunstancias que modifican el pronóstico »y las indicaciones curativas, han debido admitirse diferentes especies »de oftalmía: tales son entre otras la catarral, la purulenta de los re- »cien nacidos, la purulenta de los adultos, la blenorrágica, la herpética, »la que ocasionan el sarampion, la escarlatina y las viruelas, la oftalmía »reumática, escrofulosa etc. cuya historia corresponde á tratados especia- »les, bastando en este lugar las reglas de tratamiento establecidas por »el autor de un modo general.»

(2.° *Equímosis de la conjuntiva.*) Las fuertes contusiones de los párpados y del ojo acarrean con frecuencia la extravasacion de la sangre debajo de la piel ó detrás de la conjuntiva donde forma una mancha roja mas ó menos grande. En este caso conviene aplicar resolutivos frios y en pocos dias desaparece todo. Si sobreviene la inflamacion debe combatirse por los medios conocidos.

(3.° *Flictenas de esta membrana.*) Las flictenas de la conjuntiva, efecto comunmente de la aplicacion de líquidos irritantes en el ojo, se disipan casi siempre por sí solas. Sin embargo persisten algunas veces y es menester abrirlas con una lanceta fina y muy aguda cubierta con hilo hasta una línea de su punta. Este instrumento debe penetrar oblícuamente en el tumor, el cual se vacia con la puncion, y á beneficio de algunas lociones frias se completa la curacion.

(4.° *Cuerpos extraños entre los párpados.*) Casi todos los cuerpos pequeños que voletean en el aire ó son arrojados á lo lejos pueden llegar á la conjuntiva y quedarse entre los párpados; algunas veces hasta penetran en la sustancia del ojo y se implantan en él. Cuando están libres entre los pliegues de la conjuntiva se sacan fácilmente. Pra esto no hay mas que separar los párpados y doblarlos hácia fuera, y con

una sortija ó un pedazo de papel rollado se traen al exterior. Cuando han penetrado en las membranas ó bien se cogen con unas pinzas finas, ó se desprenden con la punta de una aguja, ó bien se cortan con la lanceta las partes para su salida. »Si se hallan en el tejido celular de»bajo de la conjuntiva, entonces el partido mas fácil y mas seguro es »el de levantar con unas pinzitas de garfio doble la porcion de mem»brana ingurgitada y excindirla con el cuerpo vulnerante que contiene.

Estas operaciones son el único medio de terminar el dolor y la rebelde oftalmía que los extraños mantienen entonces en el ojo.

»Segun su naturaleza y forma, segun que estén libres ó fijos sobre »la conjuntiva, exigen diversos medios los accidentes que ocasionan. »Si fuesen solubles como el azucar y al mismo tiempo inocentes, pue»den dejarse, pues las lágrimas los arrastran afuera. Pero si, como la »pimienta, el tabaco etc. fuesen irritantes ó acres, en tal caso es preciso »inyectar luego el ojo con agua tibia por el ángulo externo, haciendo »que la inyeccion pase entre las cubiertas membranosas y aquel órgano. »Muchas veces el principio acre se disuelve y es arrastrado por las »lágrimas antes que se apronten los aparatos para las inyecciones. Cuan»do asi no sucede se extraen fácilmente con el estilete ó con la punta »del pañuelo separando los párpados del globo del ojo, tirando suave»mente de las pestañas y obligando al enfermo á mirar hácia abajo si el »extraño se halla detrás del párpado superior, que es lo mas frecuente, y »hácia arriba si está detrás del inferior.

»Cuando es una sustancia cáustica la que ha caido en el ojo, se ha »de lavar é inyectar con mucha agua á fin de disolverla pronto y debi»litar su fuerza.

»Si el cuerpo extraño fuese liso y movible se consigue frecuente»mente su salida levantando el párpado superior y haciendo que el »enfermo mire hácia abajo, como se ha dicho antes, pues casi siempre »se hallan estos extraños detrás de dicho párpado: cuando esto no sea »suficiente se practicarán sobre el mismo lijeras presiones, dirigidas de »fuera adentro á fin de hacer caer el cuerpo en el saco lagrimal y ex»traerle; ó se le busca con el estilete, ó en fin por medio de un pincel »de cerdas de camello empapadas en manteca ó miel y demas medios »que aconseja el autor.

»Cuando el extraño está fijo en la conjuntiva que cubre la córnea ó »en el tejido de esta, produce ordinariamente dolores vivos, mucha irri»tacion y lagrimeo. A veces la herida cicatriza sobre el mismo extraño »y el enfermo cura despues de haber sufrido algun tiempo; pero lo mas »frecuente sucede que la córnea se pone turbia, se inflama, ulcera y »supura, y con la supuracion sale afuera el cuerpo extraño, quedando »una cicatriz mas ó menos aparente. Es preciso pues apresurarse á ex»traerle, y casi siempre es alguna escama de hierro ó acero. Fa»bricio Hildano por consejo de su muger se valió de un iman, me-



»dio inútil cuando el extraño ha profundizado y se halla fuertemente »sujeto en el tejido de la córnea. El proceder mas seguro consiste en »desbridar la herida con la lanceta ó una aguja de catarata, condu»cida oblícuamente detrás del cuerpo extraño, sacándole con la punta, »pero cuidando de no interesar todo el espesor de la córnea. Cuando una »escamita de hierro ha permanecido por algun tiempo en la herida, deja »casi siempre un tinte bronceado, debido al óxido formado y depositado »en la misma. Este moho debe quitarse rayendo con la misma aguja, »pues que su permanencia mantendria la irritacion y diera origen á una »mancha negra en el punto de la herida, que permaneceria despues »de la curacion.

(5.° *Dilatacion de vasos de la conjuntiva.*) Las inflamaciones crónicas de la superficie del ojo ocasionan con bastante frecuencia en los vasos de la conjuntiva una dilatacion que subsiste aun despues de curada la enfermedad, y que los astringentes mas activos no alcanzan á disipar. Algunas veces las úlceras y las manchas de la córnea van acompañadas de la formacion de un cordon vascular que termina en ellas y parece conducir á su sustancia una gran cantidad de sangre. En estos dos casos hay que cortar los vasos y aun para mayor seguridad excindirlos en algun punto de su trayecto. Sentado el enfermo y sujeto como cuando se practica la operacion de la catarata, se coge y se levanta con una pinza de ligar vasos muy fina el paquete vascular, y con unas tijeras finas y corvas sobre su plano se excinde toda la porcion comprendida entre las dos hojas de estas. La sangre que se derrama copiosamente desingurgita la parte, y con algunas lociones resolutivas se logra la curacion completa.

(6.° *Pterygion.*) Esta operacion es la única que conviene en los casos de pterygion, enfermedad que consiste en una especie de engrosamiento con desarrollo de los vasos de la conjuntiva. La mancha que forma este mal empieza hácia uno de los puntos de la circunferencia del ojo y lo mas comunmente en el ángulo externo de los párpados, y representa un triángulo cuya base corresponde á la esclerótica y la punta mas ó menos cerca del centro de la córnea. Se remedia este estado levantando como acaba de decirse, la porcion engrosada de la conjuntiva y excindiendo un segmento paralelo á la circunferencia de la córnea, sobre cuyo borde debe practicarse esta reseccion. La desingurgitacion de la membrana y su tension despues de formada la cicatriz acarrean la curacion del mal.

(7.° *Heridas del ojo.*) Las heridas y las punturas de las membranas del ojo, cuando simples curan fácilmente cuidando tan solo de mantener aproximados los párpados y empleando los medios generales y locales apropiados para prevenir ó combatir la inflamacion. Si el iris sale por la herida es menester reducirle inmediatamente. Si el cristalino, habiendo sido interesado abandonase su situacion normal, con-



vendria extraerle y aun dilatar la herida para facilitar su salida. Sin embargo, esta operacion no debe emprenderse sino cuando el facultativo es llamado en el momento de la desgracia; si la flógosis hubiese hecho ya progresos sería indispensable dejar para mas tarde la operacion de la catarata. Las heridas por armas de fuego del globo del ojo acarrean comunmente la desorganizacion completa de este órgano.

(8.° *Pústulas ó abcesos de la córnea trasparente.*) Los abcesos de la córnea se presentan bajo la forma de manchas blanquizcas ó amarillentas, redondas, opacas, situadas ó cerca de la superficie externa de esta membrana ó en medio de su espesor, ó del lado de la cavidad del humor acueo. «Estas manchas al principio pequeñas, adquieren mayor »extension á medida que el pus se acumula. Siempre que este se halla »entre las láminas externas de la córnea ó debajo de la membrana de »Descement, forma un tumor en que puede distinguirse la fluctuacion »tocándole con el boton de un estilete, y que se percibe mirando el »ojo de lado.

»Es muy raro que los abcesos de la córnea cubran mas de la cuarta »parte ó del tercio de su superficie. Cuando el pus es poco se reabsor»ve á menudo completamente á proporcion que disminuyen los sinto»mas inflamatorios. En otros casos la superficie de la córnea presenta »una ligera erosion que no tarda en transformarse en úlcera y ocasio»na la opacidad de esta membrana. Finalmente en algunos casos raros »las láminas internas de la córnea ceden y dan paso al pus que se der»rama en la cámara anterior del ojo. Cuando se practica una abertura »artificial en las paredes de estos pequeños abcesos, no fluye el pus con »tanta facilidad como se creyera; á veces es tan tenaz y se encuentra »encerrado en una cavidad tan irregular, que no solo no se escapa, sino »que es indispensable extraerle por los medios del arte. Los abcesos »entre las láminas de la córnea se designan con los nombres de *unguis* »ó de *onyx*. Los que ocupan la superficie de esta membrana se llaman »*pústulas*. La pústula, dice Boyer, se manifiesta casi siempre de resul«tas ó hácia la declinacion de la oftalmía aguda. Su aparicion coincide »tambien algunas veces con la supresion de un exantema, con el vicio »escrofuloso ó alguna afeccion venérea inveterada. Esta enfermedad »no es grave cuando ocupa la parte de la córnea que cubre la pupila, »en cuyo caso se altera mas ó menos la vision y queda siempre una »pequeña cicatriz, que produce una ligera deformidad y perjudica á la »claridad de la vista.»

Cuando estos abcesos son superficiales y no quieren ceder ni á los calmantes ni á los resolutivos, es menester abrirlos con precaucion con la punta de la lanceta. Cuando son profundos deben abandonarse á la naturaleza, ó acallar la irritacion que los acompaña y esperar que la accion de aquella los acerque, sea al exterior ó bien del lado de la cámara anterior del ojo donde algunas veces se abren.

»El tratamiento de las pústulas y los abcesos de la córnea debe va- »riar segun las afecciones de que dependan, lo mismo que el de la ma- »yor parte de las enfermedades sintomáticas. Los antiflogísticos gene- »rales y locales son los que por lo general deben emplearse. La indi- »cacion principal es favorecer la reabsorcion de la materia, á cuyo fin »nada hay mas conveniente que el tártaro emético en alta dosis y las »fricciones abundantes de pomada mercurial al rededor de la órbita. »Los ingleses usan con ventaja de los calomelanos. Por lo que hace á »los colirios, los emolientes son los únicos que convienen durante el pe- »riodo agudo, como los fomentos de leche tibia, de agua de flor de »malva, de lechuga etc. por medio de compresas empapadas de cuando »en cuando en alguno de estos líquidos. Despues se reemplaza este me- »dio con los fomentos de agua blanca. Se ha pretendido que los coli- »rios emolientes favorecen la rotura de la córnea, pero esto es un »error. Si la córnea amenaza romperse, antes que abrir el foco por me- »dio de la lanceta, es mejor abandonarle á la naturaleza limitándose á »combatir el estado morboso que predomine.»

(8.º *Ulceras y fístulas de esta membrana*). Las úlceras de la córnea se presentan bajo la forma de soluciones de continuidad mas ó menos anchas, profundas, con los bordes encarnados, entumecidos y prominentes y el fondo grisáceo, acompañadas de dolor vivo, urente y continuo. Estas úlceras deben tratarse al principio con los emolientes y las sangrías locales, y aun podrán excindirse los vasos dilatados que parece las mantienen. Si resisten á estos medios conviene tocarlas con la piedra infernal cada cuatro ó cinco dias, hasta que se cubra su superficie de botoncitos celulares y vasculares de buen carácter y se disipen los accidentes. Despues de cada cauterizacion se ha de echar en el ojo un chorro de agua de malvavisco á fin de arrastrar todas las partes diluidas del cáustico, y luego se sigue con los emolientes.

»Don Antonio de Gimbernat en un escrito que publicó en Madrid en »el año 1802 con el título de *Disertacion sobre las úlceras de los »ojos que interesan la córnea trasparente*, recomienda como un medio »muy eficaz cuando son profundas y sórdidas y se ha disipado ya la in- »flamacion que suele acompañarlas, bañar el ojo dos ó tres veces al dia »en una disolucion de un grano de la sal de tártaro en una onza de »agua destilada. Despues aumenta sucesivamente la dosis de aquella »á dos, tres, cuatro y seis granos por onza de líquido, conforme la »susceptibilidad del ojo. Gimbernat aconsejó este colirio fundado en »una práctica de cuarenta años consecutivos y los cirujanos españoles »que le usamos con bastante frecuencia tenemos todos los dias ocasion »de comprobar su eficacia.»

Cuando estas úlceras penetran en la cámara anterior dan lugar á un derrame contínuo del humor acueo y constituyen las *fístulas* de la córnea. En este estado debe adoptarse el mismo tratamiento que cuando

no interesan sino la superficie de la membrana. Cuando la fístula es ancha, el iris se implanta entre sus bordes y forma salida al exterior; á veces hasta el mismo cristalino se disloca, se derrama gradualmente el humor vítreo y todo el ojo se desorganiza.

»Las fístulas pueden ocupar todos los puntos de la córnea. Unas son »rectas y otras oblícuas ó sinuosas. En las completas se percibe una »abertura mayor ó menor, con los bordes aplanados ó elevados y al- »gunas veces reunidos momentáneamente entre sí, coexistiendo siem- »pre una depresion mas ó menos sensible de la córnea, y muchas veces »la dislocacion marcada del iris con las demas alteraciones que expresa »el autor.

»Las fístulas incompletas tienen por lo general un orificio estrecho »que conduce á un canal fragnado entre las láminas de la córnea al »través de la cual se distingue á veces por su color blanco ó amarillen- »to. Este canal es estrecho, oblícuo ó sinuoso, simple ó múltiple. Su »orificio algunas veces se halla en la parte inferior y otras en la supe- »rior del mismo: algunas veces tiene dos. La fístula incompleta no su- »ministra sino una cantidad muy corta de un líquido puriforme.

»En una y otra especie de fístula la vista se encuentra constantemen- »te turbada; casi siempre existe al mismo tiempo oftalmía, lagrimeo, »y en las fístulas completas procidéncia ó hérnia del iris y deforma- »cion de las partes interiores del ojo.

»La fístula ciega interna no puede considerarse sino como un modo »de terminacion de los abcesos de la córnea trasparente.

»El pronóstico de las fístulas incompletas es grave, pues frecuente- »mente se ve comprometida la vista; siempre es funesto en las fístu- »las completas, siendo la ceguera su consecuencia mas comun.

»El tratamiento de las fístulas incompletas consiste en inyecciones »detersivas por medio de la jeringa de Anel. Tambien se ha propuesto »incindir el trayecto fistuloso con un bisturí estrecho conducido sobre »una sonda acanalada; pero no se deberá recurrir á esta operacion, por »otra parte bastante difícil, sino despues de estar seguros de la insufi- »ciencia del primer medio. La cirugía casi no puede nada contra las »fístulas completas. Sin embargo sucede algunas veces que el iris contrae »adherencias con los bordes del orificio fistuloso, en cuyo caso la en- »fermedad termina felizmente. En otros casos se ve tambien desarro- »llarse botones carnosos en la circunferencia de este orificio, extender- »se hácia el centro y unirse allí de modo que se forme una cicatriz só- »lida: para obtener este resultado conviene tocar los bordes con la pie- »dra infernal. La fístula completa de la córnea determina por lo gene- »ral la salida lenta ó repentina de los humores del ojo y por consiguien- »te su atrófia.

(*Excrecencias fungosas de la córnea.*) «Las excrecencias fungosas »de la córnea tienen su orígen ya en su propia sustancia, ya en los te-

»jidos adyacentes. Provienen de una disposicion particular del ojo, la »misma sin duda que produce todos los tumores sanguíneos. No se conoce »el estado predisponente de las partes; solo se sabe que las heridas y »las contusiones pueden favorecer el desarrollo de estas fungosidades. »Son mas ó menos grandes, de color gris ó rojizo; su consistencia blan- »da, su forma irregular; están implantadas en el ojo á veces por una »base ancha y otras por un pedículo; por lo general son indolentes y »bajan algunas veces hasta la base de la nariz. En algunos casos ocasio- »nan hemorragias bastante copiosas para exigir pronto auxilio. Se pa- »recen mucho á los tumores cancerosos y se necesita la experiencia de »un práctico hábil para no confundir ambas afecciones. Las excre- »cencias fungosas no se exasperan como el cáncer por las cauterizacio- »nes parciales, y cuando han sido extirpadas en su totalidad no estan »sujetas á reproducirse. Finalmente á veces se deshacen por decirlo »así en una supuracion abundante, ó desaparecen poco á poco á bene- »ficio de disoluciones astringentes ó de polvos corrosivos, remedios que »lejos de producir buenos resultados en los tumores cancerosos, aumen- »tan casi siempre su gravedad. La excision es el medio mas pronto y »generalmente el menos doloroso para curar estos fungus. Sin embargo »si el tumor es pediculado puede emplearse la ligadura. En uno y otro »caso deben destruirse las raices con el nitrato de plata y combatirse las »disposiciones morbosas de que procede comunmente el estado del ojo.

»Estos mismos preceptos son aplicables á las otras especies de tumo- »res que pueden nacer en la superficie de la córnea; siempre se ha de »procurar destruirlos por excision ó por cauterizacion.»

10.° (*Manchas de la córnea.*) Las manchas de la córnea que resultan de la cicatrizacion de las heridas y de las úlceras de esta membrana se llaman *albugos; «en el dia se llaman leucomas»*; estas manchas son incurables; pero hay otras que constituyen *nubes*, «cuando mas densas *albugos.*»; resultan de las oftalmías, y consisten en el engrosamiento y la opacidad de las láminas mas superficiales de la córnea. Estas son rebeldes, es cierto: con todo ceden á veces á beneficio de los medios apropiados como los antiflogísticos, las sangrías generales y locales, la seccion de los vasos que van á ellas etc. Cuando estos medios han sido infructuosos, Rust aplica el cloruro de sodio reducido á polvo impalpable, á beneficio de un pequeño hisopo empapado en láudano líquido. MM. Rosenbaum, Himly, Widemayer y Guillé han empleado la disolucion de una parte de sulfate de cadmio en dos partes de agua, inyectando una ó dos gotas de este colirio entre los párpados. Por último M. Dupuytren usa una composicion de partes iguales de tucía preparada, azucar piedra y calomelano inglés, soplando en el ojo un polvo de esta mezcla. Despues de la operacion ni deben lavarse ni limpiarse los ojos; á beneficio de este remedio ha obtenido muchas curaciones en el corto espacio de algunas semanas.

«Mr. Lallemand de Mompeller toca estas nubes dos ó tres veces al dia »con el láudano líquido por espacio de un mes á corta diferencia segun »la extension y espesor de la nube, y ha reportado de este remedio los »mas ventajosos efectos. Yo he obtenido varias curaciones á beneficio de »un simple colirio vitriolado, echando algunas gotas en el ojo cuatro ó »cinco veces al dia y aplicando á la noche en la parte interna del pár»pado inferior una porcion como un grano de trigo del siguiente un»güento que es una modificacion del de Janin. Diez granos de tucía y »otros tantos del bolo de Armenia, ocho del muriate de mercurio amo»niacal, todo pulverizado é incorporado con tres dracmas de manteca »fresca de cerdo.»

(11.° *Hypopion.*) Llámase hypopion la coleccion de mayor ó menor cantidad de pus en la cámara anterior del ojo. El órgano enfermo presenta en la parte posterior é inferior de la córnea trasparente una mancha blanquizca que forma un segmento de círculo cuya parte superior se eleva algunas veces hasta la pupila y aun hasta el vértice de la cámara anterior. Acallar la irritacion del ojo, aplicar vejigatorios en el cuello, establecer una revulsion poderosa sobre el canal intestinal, tales son los medios mas á propósito para determinar la absorcion del material purulento derramado. Si no se logra este efecto del tratamiento adoptado, mas sin embargo se ha disipado enteramente la flógosis, puede abrirse la córnea con el bisturí de catarata del mismo modo aunque en menos extension que cuando se va á extraer el cristalino; de esta manera se evacua la materia, y no hay mas que combatir los accidentes que la operacion puede determinar.

»Despues de disipada la flógosis, antes de pasar á abrir la córnea se »ha de procurar la reabsorcion del material por medio de aplicaciones »tónicas y corroborantes, y aun administrando interiormente estas sus»tancias cuando el enfermo está débil de resultas del mal y del trata»miento debilitante que ha sufrido. Los vejigatorios que acaso se man»tengan abiertos en la nuca ó detrás de las orejas, deben entonces »cerrarse porque distraen la fuerza del órgano y aumentan de consi»guiente su debilidad, y aun la general del enfermo en razon de la »evacuacion que promueven. Con fomentos de quina y vino aromático »en el ojo, la quina en polvo interiormente, un régimen analéptico, y »suprimiendo desde luego dos vejigatorios que fluian mucho tiempo hácia »detrás de las orejas, logré muy al principio de mi práctica la curacion »de un hypopion en que el material que le constituia cubria los dos »tercios inferiores de la pupila, y la falta de fuerzas orgánicas del ojo »y del todo de la enferma era tan evidente, que solo la mas crasa ig»norancia pudiera insistir todavía con remedios antiflogísticos y re»vulsivos.»

(12.° *Hydrophthalmía.*) Se conoce la hidropesía del ojo por el mayor volúmen de este órgano y por el desarreglo de sus funciones.

Cuando la superficie del iris se presenta hundida y cóncava, existe una verdadera *hidrophthalmía*.

(13.° *Buphthalmía.*) Al contrario, cuando esta membrana aparece inclinada adelante y convexa, la afeccion se llama *bupthalmía* y depende del aumento de volúmen del humor vítreo.

« La inspeccion anatómica de los ojos atacados de hydrophthalmía ha »demostrado que en estos casos el humor vítreo se encuentra comun»mente reblandecido, disuelto y confundido con el humor acueo, de »manera que es absolutamente imposible determinar á cual de estos »dos líquidos debe atribuirse la enfermedad. De consiguiente la dis»tincion que establece el autor insiguiendo á Sabatier y á otros es»critores, entre la hidropesía ocular y la bupthalmía es inútil é in»fundada. »

Mientras no se presenten dolores en el ojo, debemos limitarnos á los medios que acabamos de indicar contra el hypopion; pero si se manifiestan dolores vivos producidos por la dilatacion de todas las membranas oculares y por la compresion de la retina, es indispensable operar.

(*A. Puncion del ojo.*) La puncion del ojo aconsejada primeramente por M. B. Valentin, adoptada despues por Nuck y por Woolhouse se practicaba con un trocar pequeño con el cual se perfora el centro de la córnea trasparente. Esta operacion está en el dia proscrita.

(*B. Excision de una porcion de la córnea*) (*C. Incision de esta membrana.*) Cuando el mal es muy intenso y se cree indispensable disminuir el volúmen del ojo, se prefiere excindir una porcion de la córnea trasparente, pero cuando se tienen esperanzas de conservar la forma del órgano se abre tan solo la parte inferior de esta membrana con el bisturí de Richter y aun puede empezarse siempre por esta operacion.

(14.° *Staphyloma.*) Llámase staphyloma la salida muy considerable de la córnea trasparente, la cual sin que las demas partes del ojo hayan adquirido mayor volúmen, forma prominencia hácia delante y separa los párpados. Esta afeccion puede ocupar toda la córnea ó alguna de sus partes; la esclorótica puede tambien padecerla. En los niños la córnea al mismo tiempo que se pone prominente y engruesa, se vuelve pulposa y la cavidad del humor acueo no aumenta; en los adultos al contrario, la córnea se extiende, se adelgaza y forma hácia atrás una especie de cono hueco en el cual se precipitan el humor acueo, el iris y á veces el cristalino.

(*Tratamiento.*) Si el tumor es pequeño y reciente debe combatirse con los antiflogísticos y los revulsivos; en los casos mas graves, cuando ocasiona inflamaciones profundas y la desorganizacion de la córnea, si los accidentes continuan, debe vaciarse el ojo. En tal caso el proceder mas simple consiste en atravesar horizontalmente el tumor con un

bisturí de catarata: se separa el colgajo inferior, se coge con las pinzas y se excinde con tijeras finas y corvas sobre su plano. El ojo queda entonces reducido á un pequeño muñon móvil sobre el cual puede aplicarse muy bien un ojo de esmalte. M. Demours ha sustituido al bisturí de catarata para la incision del staphyloma y de la córnea una especie de anillo que aplica sobre el ojo, por delante del cual pasa rápidamente una hoja cortante puesta en movimiento por un resorte que separa toda la parte saliente del tumor. Este proceder no tiene mas inconveniente que el de ser complicado el instrumento que se emplea.

(15.° *Hérnia ó procidencia del iris.*) Cuando la pequeña circunferencia del iris sale por entre los bordes de alguna abertura de la córnea, se presenta bajo la forma de un tumor negruzco, doloroso al contacto del aire y al roce de los párpados, y que mantiene en el ojo una oftalmía habitual. La pupila está tanto mas desfigurada cuanto mas cerca está la abertura de la circunferencia de la córnea y cuanto mayor sea la porcion del iris que forma hérnia. En estos casos conviene combatir desde luego la irritacion y la flógosis del ojo: este tratamiento basta á veces para obtener la curacion. Pero cuando el tumor persiste y mantiene por sí solo los accidentes debe cauterizarse con la piedra infernal. Esta operacion tendrá que repetirse hasta que se logre consumir la porcion del iris que ha salido y reducir la enfermedad á una úlcera simple de la córnea.

(16.° *Circunstancias que exigen una pupila anormal.*) La opacidad del centro de esta membrana y la obturacion de la pupila normal, la oclusion de esta abertura á consecuencia de las hernias del iris ó de sus adherencias á la córnea, tales son las principales circunstancias en que se hace necesario formar una pupila artificial. Esta operacion consiste siempre en practicar una abertura anormal en el iris.

(*Reglas generales concernientes á esta operacion.*) Cuando la córnea está opaca en algun punto de su extension, lo mejor es abrirla en este punto á fin de que la cicatriz no disminuya aun mas el diámetro de su porcion trasparente, frente de la cual se ha de perforar el iris. En primer lugar deben rasgarse las adherencias de esta membrana con la córnea y con la cápsula del cristalino: luego se examina el estado de la pupila normal, y si se cree necesario establecer otra, debe procederse cual si no hubiese existido complicacion alguna. Por último, siempre es preciso al mismo tiempo que se establece la pupila anormal, deprimir el cristalino y su membrana. En efecto, si estas partes estan opacas es indispensable separarlas; si se mantienen todavía trasparentes, es probable que lastimadas por el instrumento ó bien participando de la inflamacion del iris, su opacidad consecutiva haria indispensable la operacion de la catarata.

(*Proceder operatorio.*) Sentado el enfermo frente de una ventana bien clara, pero que la luz no sea demasiado viva, tiene la cabeza

apoyada contra el pecho de un ayudante, que al mismo tiempo levanta el párpado superior: el cirujano baja el inferior. Cheselden, á quien se debe la primera operacion de la pupila artificial, cogia entonces con la mano derecha, si operaba en el ojo izquierdo y viceversa, un pequeño bisturí con el cual penetraba por detrás de la córnea, en el punto donde se introduce la aguja para la depresion de la catarata: inclinaba adelante el corte del bisturí, y cuando llegaba con la punta al ángulo interno del ojo la aplicaba contra la parte posterior del iris y cortaba esta membrana trasversalmente al tiempo de retirar el instrumento. Sharp al contrario, volvia el corte del bisturí atrás, y despues de atravesada la esclerótica perforaba tambien el iris y le dividia del ángulo externo al interno y de la cara anterior á la posterior. Este proceder estaba olvidado cuando le resucitó Mr. Adams. Este oculista quiere que se mantengan separados los bordes de la herida del iris colocando entre ellos los fragmentos del cristalino y de su membrana; pero estos cuerpos extraños dificultáran la vision durante su permanencia en este punto, y desapareciendo luego por la absorcion, la herida abandonada á si misma pudiera reunirse sin el menor obstáculo. Mr. Janin abria la córnea con el bisturí de Wencel como en la operacion de la catarata, luego introducia en el iris unas tijeras muy pequeñas con una de las ramas terminada en punta muy aguda, y cortaba esta membrana verticalmente en la extension de algunas líneas. Todas estas incisiones pueden cerrarse, y en el mayor número de enfermos las pupilas anormales que constituyen se han borrado en muy poco tiempo. Ni aun el mismo Maunoir parece haya sido mucho mas feliz con el proceder de Janin, sin embargo de haber establecido el precepto de dilatar el iris perpendicularmente á la direccion de las fibras que cree existen en cada una de las circunferencias de esta membrana, pues que ha modificado despues este proceder.

(*Excision de una parte del iris.*) Mr. Wencel, despues de abierta la córnea como Janin, cogia con las pinzas la parte media del iris, la tiraba con suavidad hácia sí, y con las tijeras corvas sobre su plano excindia una porcion de esta membrana. Todos los cirujanos conocieron generalmente desde luego la necesidad de procurar una pérdida de sustancia á fin de asegurar que no se borre y sea permanente la nueva pupila que se establece. Mr. Beer despues que ha sacado afuera el iris cogiéndole con un pequeño garfio que introduce al través de la córnea, excinde la porcion salida. Guipson aconseja hacer primero una puntura en la córnea, determinar luego la procidencia del iris y excindir el tumor que forma esta membrana. El segundo proceder de Maunoir corresponde á este método: despues de abierta la córnea introduce hasta el iris unas tijeras corvas finas, una de cuyas ramas es aguda y la otra termina en pequeño boton olivar. Este instrumento se abre dentro del ojo; con la rama aguda se atraviesa el iris practicando en esta mem-

brana desde luego una incision mas ó menos larga; despues se hace inmediatamente otra que se separa de la primera formando un triángulo cuya base corresponde á los procesos ciliares. El colgajo que resulta de esta operacion se dobla en la direccion del vértice á la base, y deja una abertura con pérdida de sustancia que se constituye permanente sin obstáculo alguno. Este proceder adoptado por Scarpa es el mas simple y uno de los mas seguros de cuantos hemos hablado.

(*Despegadura de la grande circunferencia del iris.*) Sobre todo es muy preferible á la despegadura de la grande circunferencia del iris, operacion decantada en un principio por Scarpa, pero que la abandonó despues. Este célebre práctico introducia una aguja de catarata en el ojo en el mismo punto que cuando se quiere deprimir el cristalino; al llegar con la aguja al lado interno y superior de iris cerca de su grande circunferencia, atravesaba de atrás adelante esta membrana y la deprimia desprendiéndola de sus adherencias: luego obrando con la aguja en el punto donde empezó á rasgar, agrandaba la abertura cuanto lo creia necesario, retirando en seguida el instrumento. MM. Beer y Schmidt adoptaron este proceder; Laugenbec, Reisinger y Schlagentweit al contrario, se sirven de unos pequeños garfios mas ó menos complicados, con los cuales despues de abierta la córnea, cogen el iris y le desprenden de sus adherencias con el ligamento ciliar. Estos procederes jamás se adoptarán generalmente y la despegadura del iris no proporciona aberturas tan permanentes que deba preferirse á la doble incision de Maunoir, ni al proceder de Wenzel.

(17.º *Catarata.*) Bajo el nombre de catarata se entiende la opacidad del cristalino ó de su cápsula, ó de estas dos partes á un tiempo. Las causas de este mal son muy oscuras, si bien todas, especialmente en los jóvenes, parece ocasionan la irritacion de las partes que ataca.

«La irritacion solo puede considerarse como causa de la catarata »cristalina por aquellos que la creen un elemento indispensable de toda »alteracion patológica, y que por una consecuencia precisa la suponen »aun en aquellas partes que no está probado sean susceptibles de expe»rimentarla, siempre que se presenta en ellas una afeccion cualquiera. »Todavía nos es desconocido el mecanismo de la nutricion del crista»lino, todavía no se ha descubierto nervio alguno ni en este cuerpo ni »en su cápsula, y todavía está por determinar si recibe aquel vaso al»guno. La mayor parte de los anatómicos estan por la negativa, y aun »hoy dia son de esta opinion MM. Cloquet y Rives. Recientemente ase»gura Meckel que una pequeña arteria procedente de la central del ner»vio óptico envia al cristalino muchos ramitos que penetran entre sus »láminas, de manera que segun él este cuerpo no se nutre, á lo menos »del todo, por eníbibicion como han pensado los antiguos. Pero por esto »no deja la cuestion de estar indecisa, y antes de adoptar este ó el otro »extremo deben preceder nuevas investigaciones, muchas y atentas ob-

»servaciones, único medio para llegar al descubrimiento de la verdad. »Ahora bien, en el estado actual de conocimientos sobre la verdadera »organizacion, vida y modo de nutricion de la lente cristalina ¿ con »qué fundamento puede considerarse su inflamacion como causa de »su opacidad y adelantar como lo ha hecho un discípulo de Broussais, »que no hay dificultad en concebir que *se establezca una irritacion que »acarreára necesariamente una alteracion en su estructura y en sus »propiedades físicas*? Todo lo contrario, la fisiologia patológica se resis- »te á admitir la posibilidad del movimiento inflamatorio en un cuerpo ais- »lado en su cápsula, sin adherencia alguna á ella, antes separado de su cara »interna por el humor de Morgagni, sin nervios ni vida sensible, tal vez »sin vasos y que puede considerarse en algun modo como fuera de la »circulacion. Afortunadamente esta opinion y todas las discusiones sobre »la causa próxima de la catarata son de poca importancia en la práctica.

(*Sus señales.*) Pérdida graduada de la vista, aparicion de cuerpos que voletean en el aire ó de telarañas, sensacion de velo blanquizco que ocupa primero el centro y despues toda la superficie de los objetos exteriores, densidad y opacidad por momentos mas considerable de la niebla que parece cubrir estos objetos; y en fin imposibilidad completa de divisarlos y á veces hasta de distinguir el dia de la noche, tales son las alteraciones que sobrevienen sucesivamente en las funciones de los ojos atacados de catarata. Examinando estos órganos de frente se observa detrás de la pupila una mancha blanca, azulada, oscura ó verde, mas ó menos ancha ó gruesa, que al principio no forma sino una ligera nube, y se va extendiendo y adquiriendo mayor opacidad desde el centro á la circunferencia del cristalino. Algunas veces se mantiene este órgano negro y es muy difícil conocer el mal, que no puede caracterizarse sino por las señales que nos suministra la marcha de los fenómenos morbosos. En este caso el fondo del ojo se presenta ordinariamente de un color apagado, verdoso y ligeramente estriado, cuyos fenómenos aunque leves son de la mayor importancia para el práctico. No corresponde tratar aquí de las cataratas blandas, lácteas, fijas ó movibles, porque estas diferencias ó no pueden conocerse al principio ó son inútiles en la práctica.

(*La operacion es el único recurso contra este mal.*) La operacion es el único medio de curar la catarata y su éxito es casi cierto cuando el ojo está sano, el iris móvil á la impresion de la luz, el enfermo distingue todavía el dia de la noche y no experimenta dolor alguno ni en la cabeza ni en el fondo de la órbita. Hay menos esperanza de curacion cuando los párpados y la conjuntiva estan continuamente inflamados, y en aquellos en que la pupila está habitualmente dilatada y tiene poca movilidad. Por último, la falta completa de movimiento en el iris, acompañada de dolores en el fondo de la órbita ó en lado correspondiente del cráneo, de la atrofia ó de la hidropesía incipiente del globo

del ojo, las ingurgitaciones de mal caracter en las membranas de este órgano, son otras tantas circunstancias que frustran casi siempre la operacion.

»En efecto, cuando la opacidad del cristalino es completa ó casi »completa, no queda otro recurso que la operacion, conforme sienta el »autor; pero en las cataratas incipientes se logra á veces contener sus »progresos removiendo desde luego las causas que los ocasionaron y »atacando las que estan en accion. Asi sucede con aquellos que contraen »cataratas de resultas de estar contínuamente expuestos á una luz muy »viva, como los cocineros, los vidrieros, los oficiales de fragua por »ejemplo, en los cuales si abandonan á tiempo su trabajo ordinario se »observa que no adelantan las cataratas, ni llega el caso de hacerse nece»sario operarlas, siempre que se hallasen al principio de su formacion »cuando dejó de obrar la causa á que debieron su orígen. Alguna vez se »han contenido tambien los progresos del mal por medio de un tratamien»to mercurial seguido con método y por el tiempo suficiente, cuando las »cataratas han coincidido con la lue sifilítica general, prescindiendo »ahora de si el virus venéreo puede ó no determinarlas, pues que el »hecho no es menos cierto, adóptese la opinion que se quiera sobre el »influjo que en la produccion de la catarata puedan tener los vicios lla»mados constitucionales. Los remedios indicados contra tales vicios, »administrados con mas constancia de lo que se ha hecho hasta ahora »al principio de las cataratas, cuando se observan en sugetos que los pa»decen, dieran tal vez resultados mas felices que se han obtenido hasta »el presente, y cuando no se lograra de su uso disipar la opacidad ó »retardar sus progresos, este tratamiento seguido con método y modi»ficado segun la constitucion del enfermo, jamás pudiera acarrear mal »alguno. Y con mas razon debiera ensayarse siempre si hemos de dar cré»dito á M. Demours, quien pretende estar comprobado por observaciones »auténticas, que cataratas ya *bien caracterizadas* han cedido á bene»ficio del mercurio, del zumo y polvos de la cochinilla etc. y aun dice »que ha visto, bien que raras veces, disiparse enteramente opacidades »muy sensibles y recobrar la vista hasta lograr leer, enfermos que no »podian ya hacerlo. Demours opina que en estos casos no habia sino »una ligera ingurgitacion de la membrana cristaloides, y cree que la »opacidad del cristalino aun cuando sea poca no puede remediarse sino »por la operacion. Suponiendo cierta esta última parte de la opinion »de Demours, tampoco arguye que no deba tentarse, sobre todo en las »cataratas incipientes, un tratamiento apropiado, pues que carecemos de »señales que nos indiquen de un modo cierto el verdadero sitio de la »opacidad, la cual de consiguiente puede afectar la cápsula cuando »creeremos que reside en el cristalino. Los calomelanos de Riverio, la »cicuta, la pulsatila nigricante, el extracto de acónito, el arnica, los »vapores de té, del café y del álcali volatil, la electricidad y el galva-

»nismo, los vejigatorios y sedales, purgantes ligeros y continuados y »aun la sangria practicada en diferentes puntos, son otros tantos medios »recomendados vagamente por diferentes autores contra las cataratas »incipientes. Todos ellos han sido por lo comun ineficaces, mayormen»te cuando se han administrado sin método ni indicacion ó no se ha »insistido en su uso todo el tiempo necesario; y por regla general, se »puede sacar mejor partido de los remedios en las cataratas acompa»ñadas de vicios específicos, cuando la constitucion no está deteriorada, »que en las que se originan de causas locales permanentes.

(*Preparacion del enfermo.*) Jamás se ha de operar la catarata hasta que se haya perdido enteramente la vista á lo menos en el ojo enfermo, porque siendo dudoso el éxito no debemos exponernos á dañar en lugar de ser útiles. Las inflamaciones agudas y crónicas que acaso existan en el ojo y los párpados deben curarse antes de operar: los vicios escrofuloso, escorbútico, «reumático» y venéreo se han de combatir tambien. Se prepara el enfermo para la operacion con baños, bebidas temperantes y si se cree necesario, con evacuaciones sanguíneas y algunos laxantes. Por último es necesario, como lo advierte Dupuytren, abstenerse de operar cuando reinan muchas oftalmías. La aplicacion de una cántarida en la nuca dos ó tres dias antes de la operacion es mas nociva que útil. Si se cree conveniente un punto de fluxion, no debe pasarse á la operacion hasta que se halle la supuracion en plena actividad y haya calmado la excitacion viva que el revulsivo determina al principio. Si la pupila está contraida, conviene echar en el ojo algunas horas antes de la operacion dos ó tres gotas del extracto de belladona.

(*No es absolutamente necesario operar de una vez los dos ojos*). Por mucho tiempo se ha creido indispensable operar á la vez los dos ojos atacados de catarata. MM. Scarpa, Demours y algunos otros prácticos han observado que no operando el segundo ojo hasta despues que han calmado los accidentes que se desarrollaron en el primero, la irritacion de cada uno de ellos es menor y hay fundadas esperanzas á favor del enfermo: Dupuytren es tambien del mismo parecer. Procediendo de este modo en un enfermo supongamos que padece una catarata doble, se puede operar el ojo que ha cesado enteramente en sus funciones antes que el cristalino del otro esté del todo opaco, de manera que el enfermo en ningun tiempo quede del todo privado de la vista.

(*Situacion del enfermo.*) Ordinariamente para operar la catarata sentamos los enfermos en una silla no muy alta, apoyando la cabeza contra el pecho de un ayudante, quien pasa una mano por debajo del menton y con los dedos indicador y medio de la otra aplicada en la frente levanta el párpado superior. Se pasa oblicuamente una venda sobre el ojo opuesto á fin de que no experimente excitacion alguna capaz de determinar en él movimientos que por simpatía se propagarian al

otro. Por último, la luz de la habitacion, que ha de ser clara pero no muy viva, debe dar oblícuamente sobre el ojo que se va á operar.

(*Petit y Dupuytren prefieren operar el enfermo echado en situacion horizontal.*) Petit de Lyon preferia operar el enfermo en la cama tendido horizontalmente de espaldas con la cabeza algo levantada. Dupuytren opera tambien de este modo: y es fácil concebir que presenta alguna ventaja que el operado no tenga que moverse despues de la operacion.

(*Situacion del cirujano.*) El cirujano se sienta frente del enfermo; baja con el dedo indicador y medio de la mano izquierda, si opera en el ojo izquierdo, el párpado inferior: luego coge el instrumento, y para tener mas firme la mano descansa el codo sobre su rodilla que mantiene un poco levantada apoyando sobre un taburete el pie correspondiente. Con los dedos anular y meñique forma un punto de apoyo en la sien. No se necesita oftalmostat alguno para sujetar el ojo.

«Los cirujanos españoles operamos generalmente en pie; y es dificil »concebir como pueda hacerse en la posicion que dice el autor cuando »se opera á los enfermos en cama que es lo mas seguro. Es lo mas segu»ro y cómodo tambien aplicar el oftalmostat ó *speculum oculi.*»

(*Métodos operatorios.*) Tomadas estas disposiciones hay tres métodos operatorios para la catarata: 1.° la extraccion; 2.° la depresion; 3.° la keratonixys.

(1.° *Extraccion.*) La primera es la mas moderna: inventada por Daviel, perfeccionada por Lafaye, Wencel y otros, se adoptó muy pronto de un modo general. Para practicarla, los principales instrumentos que se necesitan son un ceratomo, especie de bisturí piramidal cortante en toda la extension de uno de sus bordes, oblícuo y romo en la mayor parte del otro que es recto, un kistótomo análogo al faringotomo, ó que presente una hoja un poco doblada y montada de un mango, una cucharita y pinzas muy finas cuyas ramas terminen en doble erina. El bisturí triangular de Richter, cuya hoja del largo de doce líneas tiene ocho de ancho en su base, debe preferirse al de Wencel que es muy semejante á una hoja de lanceta.

(*Manual de la operacion.*) Se coge el bisturí como una pluma de escribir y mirando el corte abajo se perfora la córnea trasparente á una media línea delante de la esclerótica y en medio del espacio comprendido entre la extremidad externa del diámetro horizontal del ojo y la extremidad superior de su diámetro vertical. La punta del instrumento debe penetrar en la córnea siguiendo una direccion perpendicular á la superficie de esta membrana: luego que está en la cámara anterior se inclina el mango del ceratotomo atrás y su hoja corre oblícuamente entre la córnea y el iris hasta que la punta llega al lado opuesto. Entonces se inclina aun mas hácia atrás el mango; se perfora la córnea de atrás adelante siguiendo una direccion perpendicular al plano de su concavidad, y lle-

vando el instrumento en la misma direccion se acaba de cortar esta membrana.

(*Reglas que se han de seguir y dificultades que vencer.*) Esperar para pinchar el ojo que esté del todo quieto, fijo y bien sujeto; no inclinar el corte del bisturí ni adelante, porque entonces resultára un colgajo muy corto, ni atrás á fin de no interesar la esclerótica; hacer que el movimiento del instrumento en el ojo sea pronto para que el humor ácueo no tenga tiempo de derramarse: si este órgano se inclina adentro y se oculta detrás del grande ángulo de la órbita, parar un poco y hacer que el enfermo mire afuera; si el iris se presenta delante del corte del ceratotomo, procurar separarle haciendo algunas friegas sobre el ojo; por último, cuidar en todas ocasiones de que la hoja del bisturí llene siempre exactamente la herida de la córnea é impida la salida del humor ácueo, tales son los preceptos que es mas importante observar durante esta parte de la operacion , sin duda la mas difícil.

Si se quieren operar los dos ojos, despues de la incision de la córnea del primero se descubre el otro, cuya catarata se extrae antes de acabar la operacion de aquel, que á su tiempo ha debido cubrirse con la venda de que hemos hablado.

(2.° *Tiempo: incision de la cápsula del cristalino.*) Despues de abierta la córnea se dirige hácia la cápsula del cristalino bien la aguja de Daviel ó la de Dupuytren, ó el kistótomo de Boyer. Cualquiera de estos instrumentos que se use, se coge como una pluma de escribir y con el lomo se levanta el colgajo de la córnea, por debajo de la cual y atravesando la pupila se conduce la punta hasta llegar á la cápsula cristaloides que debe rasgarse ámpliamente, si bien con mucha precaucion. Luego se saca el instrumento mirando el lomo abajo á fin de no interesar el iris.

(3.er *Tiempo: salida del cristalino.*) El párpado superior debe soltarse inmediatamente; á beneficio de presiones suaves al través de este órgano sobre la parte superior del globo del ojo, se inclina atrás el borde superior del cristalino, el inferior se dirige al mismo tiempo hácia bajo, sale la lente de su cápsula y enfila la abertura del iris. La presion debe hacerse á la vez de atrás adelante y de arriba abajo, á fin de promover la salida del cristalino al mismo tiempo que se detiene el cuerpo vítreo. Este proceder me parece preferible al que consiste en levantar la parte inferior del ojo con el dedo indicador y dirigir de este modo el borde correspondiente del cristalino hácia la pupila.

(*Procederes á menudo necesarios en estos casos.*) Dilatar esta abertura, sea cerrando los postigos de la habitacion del enfermo ó echando entre los párpados algunas gotas del extracto de belladona cuando las contracciones del iris detienen el cristalino; sacar con la cucharita de Daviel ó bien conducir á fuera mediante una inyeccion de agua tibia hecha con una pequeña jeringa terminada en regadera los

fragmentos blanquizcos que deja el cristalino reblandecido detrás de la pupila; coger con las pinzas de doble erina de Maunoir los pedacitos flotantes y todavía adheridos de la cápsula; sacar del mismo modo el cristalino osificado ó pegado al fondo del ojo; abandonar la lente cuando metida en el cuerpo vítreo se ha apartado del centro de la vision; y por fin impedir la salida del mismo vítreo cuando se presentan porciones de este cuerpo, dejando de apretar, cubriendo el ojo y calmando al enfermo, tal es la conducta que se ha de seguir en algunas de las circunstancias mas importantes que pueden complicar la operacion.

(*Tratamiento consecutivo.*) Luego que se vé la pupila de un negro puro y afelpado, sin entretenerse en conceder al enfermo el placer de distinguir los objetos y personas que le rodean, se cierran los párpados y se cubre el ojo con una simple compresa mojada en algun ligero resolutivo. El enfermo debe mantenerse echado de espaldas con la cabeza algo levantada y en un cuarto oscuro; se le han de humedecer con frecuencia los ojos y se le ha de prescribir un régimen antiflogístico riguroso, practicando evacuaciones sanguíneas generales y locales proporcionadas á la intensidad de los accidentes inflamatorios.

(*II Depresion.*) La depresion del cristalino se practicaba antiguamente con agujas redondas y rectas. Scarpa que puso en boga de nuevo este método, mandó construir una aguja corva muy aguda, plana por su convexidad, que representa una espina punzante del lado opuesto y montada en un mango de diferentes caras, que tiene en una de ellas un punto negro el cual corresponde á la parte convexa de la hoja. M. Earle ha propuesto una aguja tambien corva, pero convexa por el dorso y con una ligera hondura rugosa en su concavidad á fin de coger mejor el cristalino. La de Dupuytren es plana sobre las dos caras, sus bordes cortantes y su cuerpo llena exactamente la herida que abre la hoja. Por último Bretonneau, médico de Tours, presenta á los prácticos dos agujas redondas, corvas, muy finas y sin embargo muy resistentes, que penetran en el ojo á la mas leve presion. Y si bien todas estas agujas son igualmente útiles en manos de hombres prácticos, la de Dupuytren me parece preferible por la facilidad con que puede moverse en todas direcciones sobre el cristalino y su membrana.

(*Proceder operatorio.*) Situado el enfermo y sujeto como hemos dicho antes, se le hace mirar un poco del lado de la nariz, y en esto momento el cirujano que tiene la aguja entre el pulgar y los otros dedos, entra la punta en la esclerótica á una línea y media ó dos por detrás de su union con la córnea trasparente y un poco por debajo del diámetro trasversal de la pupila. Para que la aguja cuya cara convexa debe mirar adelante penetre mejor, conviene inclinar el mango atrás: el cirujano le dirige luego adelante parálelamente al plano del iris, é introduce la aguja hasta que se vé la hoja detrás de la pupila. Entonces se aplica su cara cóncava sobre el borde superior del cristalino

y se le deprime un poco de arriba abajo; despues dirigiendo hácia atrás la punta, penetra en la parte interna y superior del disco anterior de la lente y se vuelve hácia atrás este cuerpo, conduciéndole al mismo tiempo abajo y afuera del ojo. Para este movimiento cuyo centro es la parte cilíndrica de la aguja que atraviesa la esclerótica, se ha de dirigir sucesivamente el mango adelante, arriba y adentro. Se mantiene el cristalino deprimido por algun tiempo á fin de sujetarle mejor en su nueva situacion, y desprendiendo por fin la aguja, se saca esta haciéndole seguir en sentido inverso el mismo camino que cuando entró.

(*La cápsula debe rasgarse ámpliamente ó bien deprimirse con el cristalino.*) Se ha de deprimir la cápsula cristalina al mismo tiempo que la lente, ó bien se ha de rasgar de manera que no pueda oponer despues obstáculo alguno á la vision. Si mientras se mantiene deprimido el cristalino se observa que la pupila no queda enteramente libre y despejada, se procura coger con la aguja los fragmentos de la membrana y volverlos hácia el cuerpo vítreo hundiéndolos en él si es posible, ó bien traerlos al través de la pupila á la cámara anterior, de donde desaparecen por la absorcion. Cuando la catarata es láctea y el líquido que la forma se derrama en el humor ácueo, en el mismo momento se ha de rasgar ámpliamente la cápsula cristaloides; mas dicta la prudencia que se saque la aguja inmediatamente que la vista no puede dirigir sus movimientos. En caso de estar adherido el iris á la cápsula es indispensable separar estas dos membranas antes de separar la lente del eje de la vision. Las cataratas secundarias que resultan de la opacidad de la membrana cristaloides, deben operarse cual si fuesen primitivas. Por último, el paso del cristalino á la cámara anterior no es un accidente grave, pues que se ha observado disolverse en ella este cuerpo y desaparecer. Pero cuando promueve irritaciones es necesario ó abrir la córnea para extraerle, ó bien, conforme lo ha hecho con feliz éxito Dupuytren, introducir la aguja en el ojo como para operar por depresion, y al través de la pupila enganchar al cristalino y conducirle á la cámara posterior debajo del cuerpo vítreo.

(*III. Keratonixis.*) La operacion de la catarata conocida con el nombre de keratonixis, indicada ya en la coleccion de las disertaciones de Haller y en la obra de Mauchart, y practicada en otro tiempo por Demours y Dupuytren, ha sido preconizada en Alemania é introducida de nuevo en Francia por MM. Montain, Guillié y otros. Esta operacion puede practicarse con la aguja ordinaria. Ante todas cosas se procura dilatar la pupila todo lo posible: luego se sienta y sujeta el enfermo como en los casos anteriores y se le hace mirar un poco mas arriba de la línea horizontal. El cirujano teniendo la aguja con la mano derecha como una pluma de escribir, mirando la cara cóncava arriba, penetra la córnea en direccion perpendicular á su superficie y

al nivel del borde inferior de la pupila. Luego que ha penetrado la aguja en la cámara anterior del ojo, se dirige oblicuamente arriba hácia el cristalino: al llegar á este cuerpo se vuelve la cara cóncava abajo y segun prefiere el operador, puede ó deprimirle dabajo del eje visual, ó bien desmenuzarle en términos que sus fragmentos diseminados en el humor ácueo y sujetos á la absorcion desaparezcan despues.

(*Juicio sobre estos tres métodos operatorios.*) El mas maduro y detenido exámen de las ventajas é inconvenientes de cada uno de los tres métodos operatorios que acaban de describirse, convence de que la depresion presenta en general mas probabilidades de un resultado feliz que la extraccion.

La keratonixis jamás debe hacerse sino cuando los otros medios son impracticables. Los prácticos jóvenes deben familiarizarse igualmente con todos ellos á fin de poder echar mano del que parezca mas indicado por circunstancias especiales.

«El hábito, perfeccionando al parecer los dedos del cirujano para »este ó el otro procedimiento, constituye con frecuencia los diversos »métodos y procederes operatorios igualmente ventajosos en manos de »aquellos que respectivamente se han acostumbrado á practicarlos. Re»córrase la historia de la operacion de la talla, de la fístula lagrimal, »de la decolacion del húmero y demas amputaciones; examínense por »un momento los diferentes métodos inventados para la curacion radi»cal del hidrocele, para la destruccion de los pólipos de las fosas nasa»les etc. y á cada paso tendremos ocasion de convencernos de la ver»dad de mi aserto, pues que cada método y cada proceder ha dado re»sultados felices á los prácticos que se los han hecho habituales, al »paso que otros menos diestros ó menos afortunados no han podido re»portar de su uso ninguna de las ventajas promulgadas por aquellos. »Aun en las operaciones mas sencillas de la cirugía vemos todos los »dias que este abre un simple abceso con el bisturí recto, aquel con el »convexo y el otro con el cóncavo sobre el corte, dilatando unos de »dentro afuera, otros de á fuera dentro; este de derecha á izquierda y »de abajo arriba, aquel al contrario etc. y á cada cual le parece mas »seguro su proceder, y lo será en efecto considerado en las manos res»pectivas de estos diversos operadores, en razon de la destreza adqui»rida por el hábito. Aplíquense estas reflexiones á la operacion de la »catarata y no será dificil concebir por qué la extraccion como la depre»sion, tienen cada una sus partidarios acérrimos, porque uno y otro »método practicados por diferentes profesores, dan todos los dias resul»tados igualmente ventajosos, y porque en fin nunca quizás veremos »resuelta la cuestion relativa á la preferencia que como método general »se merezca la depresion de la catarata sobre la extraccion ó al contra»rio. En el ínterin que se para esta decision, yo acostumbro intentar »casi siempre la depresion del cristalino, puesto que este método se

»presenta á primera vista mas sencillo, mas corto y menos engorroso que »la extraccion. Luego de introducida la aguja, si el cristalino sigue sin »dificultad los movimientos de esta termino la operacion; pero si la cata»rata es membranosa ó filamentosa ó de la consistencia de la clara de »huevo, de manera que la punta de la aguja pasa por entre medias de »ella sin arrastrarla, ó hay que maniobrar mucho para deprimirla, retiro »inmediatamente el instrumento y opero por extraccion. Lejos de imi»tar entonces á Scarpa que quiere deprimir siempre esta especie de ca»taratas, y cuya destreza singular podrá vencer las grandes dificultades »que yo he encontrado las pocas veces que he intentado hacerlo, cui»do al contrario de no insistir nada para lograrlo desde luego que la »punta de la aguja me aclara de un modo cierto la naturaleza de la ca»tarata, á fin de prevenir las fuertes inflamaciones que los repetidos »movimientos de aquella determinan constantemente. De esta manera »la introduccion de la aguja al paso que constituye el primer tiempo »de la depresion, viene á ser para mi un medio esplorativo que me »indica si debo terminar la operacion por este método ó preferir la ex»traccion. Jamás los síntomas inflamatorios han sido mas intensos de lo »regular por haber practicado esta en seguida de haber pinchado sim»plemente las membranas del ojo. En mis cuadernos de observaciones »propias se halla entre otras la de Miguel Girbau, vecino de Tarrasa, de »oficio herrero, á quien habia deprimido el cristalino del ojo izquierdo »en 8 de mayo de 1825. En 31 de julio del mismo año se presentó el »enfermo en el Hospital general de Santa Cruz de Barcelona con el crista»lino que habia remontado en parte é impedia bastante la vision. Le prepa»ré para operarle de nuevo y me propuse hacerlo por el mismo método; »mas luego que cogí el cristalino con la aguja, observé que lejos de »tener la misma figura y solidez que cuando la primera operacion, for»maba un pequeño globo de un tejido areolar, filamentoso, de la con»sistencia de la clara de huevo y flotante en el lugar que ocupaba: en »razon de esta circunstancia y de la naturaleza de su tejido sucedia »que apenas le dejaba deprimido remontaba de nuevo. En vista de es»to me resolví á practicar en seguida la extraccion sin entretenerme »en tentativas, cuando no infructuosas, siempre arriesgadas. A la hora »de la operacion no sentia ya el enfermo el menor dolor en la parte: »una ligera inyeccion de la conjuntiva es lo único que sobrevino: cuatro »dias despues veia Girbau claramente del ojo operado. Sin embargo, »en un sugeto irritable sería prudente, si se considerase necesario ope»rar por extraccion despues que la introduccion de la aguja nos descu»briera sensiblemente la naturaleza de la catarata, retardar la opera»cion algunos dias y combatir entretanto los síntomas inflamatorios »que tal vez determinára la simple puncion de las membranas del ojo, »y cuya intensidad pudiera sin duda aumentar la extraccion de la cata»rata practicada en seguida: bien que el desahogo del órgano que este

»método facilita, yo le considero como ventajoso para prevenir la exce»siva intensidad de la inflamacion secundaria.

»Parece inútil advertir que la introduccion de la aguja sería un pa»so ocioso en aquellos casos en que la extraccion de la catarata se halla »exclusivamente indicada.»

(18.º *Hemeralopia.* 19.º *Nyctalopia.* 20.º *Diplopia.* 21.º *Hemiopsia* 22.º *Visiones.* 23.º *Amaurosis.*) Independientemente de las enfermedades de que hemos hablado hasta el presente, el órgano de la vista está expuesto á lesiones tales como la hemeralopia, en que no pueden distinguirse los objetos durante el dia; la nyctalopia que consiste en no ver sino en medio de una luz muy débil; la diplopia ó vista doble; la hemiopsia en que no se distingue sino la mitad de los objetos; las visiones, que producen la imágen de diferentes cuerpos que voletean en el aire; y en fin la amaurosis ó insensibilidad de la retina. Todas estas enfermedades provienen ó de una irritacion mas ó menos viva de la retina, ó de la afeccion del nervio óptico ó de diferentes lesiones cerebrales, y no exigen otros remedios que los apropiados contra sus causas.

« Se ha observado la *hemeralopia* de resultas de la compresion del »nervio óptico por un tumor formado en sus inmediaciones. El abuso »del coito y de la masturbacion pueden ocasionarla, conforme ocasionan »las demas afecciones de los ojos. A veces procede de la irritacion del »estómago, acompañada ó no de la del aparato biliar. Y nótese que en »todos estos casos ni resulta de la inflamacion del globo del ojo ni de »la irritacion de la retina.

« La *nyctalopia*, si bien es un síntoma de todas las inflamaciones in»ternas del ojo, cuya aumentada sensibilidad no le permite en este es»tado soportar sin dolor y de consiguiente sin un trastorno en la vision, »la impresion de una luz regular, se observa tambien á consecuencia »de largas permanencias en un lugar oscuro, de que resulta tal delica»deza y esquisita sensibilidad de la retina, efecto de la debilidad en »que le ha constituido su prolongada inaccion, que no puede resistir »la claridad del dia, y solo en medio de una luz moderada distingue fá»cilmente los objetos. Asi pues, dos estados opuestos, la inflamacion »como la debilidad exaltando una y otra la sensibilidad del órgano de »la vista, determinan un mismo efecto, la nyctalopia.

» Con respecto á la *diplopia* que consiste en ver los objetos dobles, »mal puede atribuirse á la inflamacion una alteracion de la vision que »se determina voluntariamente apretando con el dedo uno de los lados »del ojo al tiempo de mirar un cuerpo, y que se observa siempre que »se acumulan lagañas en las pestañas y cuando el globo del ojo ó las »mismas pestañas estan cubiertas de lágrimas. La diplopia se presenta »á veces como síntoma de la irritacion cerebral, de la encefalitis, de la »borracherra, del envenenamiento por el hyosciamo ó la cicuta, y en »otros casos de lesion cerebral. El espasmo del adductor del globo del

»ojo en la epilepsia, la parálisis de los músculos de este órgano, el es»trabismo y en una palabra, toda circunstancia que hace que los ejes »visuales no sigan una misma direccion, produce la diplopia: y estas »circunstancias claro está que no son siempre la *inflamacion*.

»La *hemiopia*, alteracion de la vision en que el enfermo no vé »sino la parte superior, lateral, céntrica ó inferior de cada objeto, re»sulta de la parálisis, ó mejor de la insensibilidad de una parte de la »retina, comunmente por causa idiopática; alguna vez por un efecto »simpático y momentáneo que ejerce sobre esta membrana una víscera »del abdómen en estado morboso. La anatomía patológica nos presen»ta con frecuencia alteraciones manifiestas en los nervios que se han »mantenido insensibles durante la vida, ó á lo menos en el lugar donde »se continuan con el cerebro ó con la médula espinal; otras veces no »se descubre rastro alguno de enfermedad. En este caso aun mas que »en el primero sería difícil demostrar que la *irritacion* ni la *inflama»cion* hubiesen determinado la insensibilidad de los nervios ó bien la »de algun punto de la retina en la lesion que nos ocupa.

»Las *visiones* (*suffussio oculorum*) nombre con que se designa una »alteracion de la facultad de ver que consiste en percibir delante de »los ojos objetos externos que realmente no existen, tampoco constitu»yen una enfermedad primitiva. Un estado morboso primario ó secun»dario del cerebro, la irritacion de la retina, la parálisis parcial de esta »membrana, la inyeccion de algunos vasos de los que se ramifican por »delante de ella en cualquiera de las partes del ojo, determinan con »frecuencia este síntoma. A veces resulta tambien de la presencia de »corpúsculos en el humor de Morgagni que se espesa en algunos pun»tos, ó de la opacidad parcial del cristalino, ó de la alteracion del ví»treo; y por consiguiente diferentes causas, otras que las *lesiones cere»brales, la inflamacion del globo del ojo y la irritacion mas ó menos »viva de la retina* (el autor pág. 208) pueden producir este fenómeno, »igualmente que la hemeralopia, la nyctalopia y demas afecciones ex»presadas.

»En el dia se entiende por amaurosis la diminucion ó pérdida com»pleta de la vista sin alteracion sensible de la córnea, del humor acueo, »del iris, del cristalino, del cuerpo vítreo ni de la coróydes. Ciertos »estados morbosos de la retina, del nervio óptico ó de aquella parte »del cerebro que trasmite las impresiones de la luz sobre la primera, »ocasionan la lesion que nos ocupa. Conocer la naturaleza de esta le»sion de la vision es el punto mas interesante al paso que el mas difícil »para acertar en el método curativo. Y de ningun modo podemos ad»quirir este conocimiento sino elevándonos al exámen de las causas que »han alterado la funcion del órgano de la vista. Estas causas no son »siempre la astenia, la debilidad, la parálisis, ni la insensibilidad com»pleta de la retina ni del nervio óptico, por mas que lo pretendan mu-

»chos autores y hasta el mismo Boyer. Algunas de ellas obran excitan»do vivamente, á menudo y durante mucho tiempo la retina; otras »debilitan la fuerza circulatoria y nerviosa general, y esta debilidad »por las leyes de la vida se expresa primero en los órganos de los sen»tidos y sobre todo en el de la vista. Por último la inspeccion cada»vérica ha demostrado que muchas veces la amaurosis reconoce por »causa diferentes alteraciones de tejido, cuya gravedad nos da la razon »evidente de la pérdida del sentido. Asi es que la amaurosis unas veces »será esténica, efecto de un estado de irritacion, otras atónica y algu»nas órganica ó por alteracion de tejido.

»Para la curacion de la amaurosis debe examinarse primeramente si »algun otro órgano ademas del de la vista se halla en estado patológico »y puede afectar simpáticamente los ojos: en tal caso debe reponerse »aquel en el natural ejercicio de sus funciones por los medios condu»centes. Las erupciones cutáneas que se hayan curado súbita é intem»pestivamente, y los flujos que se hayan suprimido, deben llamarse de »nuevo ó bien suplirse por medio de fontículos, evacuaciones sangui»neas ó purgantes. En la amaurosis traumática y reciente este exámen »es inútil, pues que entonces, á lo menos por de pronto no hay mas que »atender á la herida ó contusion y prevenir los accidentes que pueden »sobrevenir. Si del exámen de las diferentes vísceras resulta que todas »estan sanas, se ha de procurar indagar si la ceguera proviene de al»guna lesion del cerebro, ó bien del nervio óptico ó de la retina. Des»pues de esta investigacion siempre dificil, es indispensable para no »proceder empíricamente meditar con toda detencion si la amaurosis »debe atribuirse á un estado de irritacion, á la atonía ó á una alte»racion de tejido del sistema nervioso ocular: y la opinion que forme »el práctico sobre este punto es la que ha de servir de base al trata»miento que adopte. La amaurosis esténica la producen todas las cau»sas de plétora general y de irritacion local que obran sobre los órga»nos digestivos, sobre el aparato circulatorio ó sobre el cerebro y los »ojos, y las lesiones mecánicas que sacuden con fuerza aquella víscera, »la órbita y el órgano contenido en esta cavidad, ó bien dividen en »parte, ó extienden alguno de los nervios que tienen relaciones muy »íntimas con la retina, el óptico ó los ramos del gánglio oftálmico, siem»pre que la accion de la causa no sea tan intensa que destruya entera»mente la sensibilidad del sistema nervioso del ojo.

»Esta especie de amaurosis se anuncia á menudo por dolores agudos »en el globo del ojo, que se pone á veces mas duro de lo regular, y »por la extrema sensibilidad de la retina que se afecta dolorosamente »por la impresion de la luz; alguna vez la conjuntiva se presenta en»carnada, hay lagrimeo y contraccion momentánea de la pupila cuando »se expone el ojo á una luz viva. Sucede especialmente en esta amau»rosis, por lo comun incompleta, que los enfermos ven manchas rojas,

»violadas, luces fosfóricas y una blancura que les deslumbra y ofusca.

»Las causas de la amaurosis atónica son hemorragias copiosas, pér»didas repetidas de semen, supuraciones excesivas, la accion de nar»cóticos y sedantes tomados interiormente, y las conmociones fuertes en »que el cerebro, el nervio óptico ó la retina quedan para siempre inú»tiles, en términos de no poder contribuir en adelante con la accion que »les corresponde á la funcion á que estan destinados.

»En la amaurosis atónica no existe síntoma alguno de irritacion del »globo del ojo, de la retina, ni del cerebro; hay una simple diminu»cion de la vista, un velo uniforme que paulatinamente y por grados »va cubriendo mas y mas los objetos; con frecuencia se observan man»chas grisáceas ó negras situadas constantemente en un mismo punto, »y al fin se pierde enteramente la vista.

»Se conoce la amaurosis que resulta de una afeccion cerebral por »los síntomas propios de esta afeccion. Cuando el fondo del ojo se pre»senta descolorido, puede sospecharse que la amaurosis depende de la »afeccion de la retina.

»Si pudiera conocerse por señales ciertas la amaurosis por alteracion »de tejido, debiéramos desistir de un tratamiento desde luego inú»til; pero tambien en algunos casos lográramos tal vez prevenir es»ta profunda alteracion, insistiendo con mas constancia y método con »los medios apropiados contra la irritacion ó la languidez del sistema »nervioso ocular.

»Remover las causas que han ocasionado la amaurosis y aplicar con »no menos prudencia que constancia los remedios conducentes confor»me la naturaleza de esta afeccion, tales son las reglas que se han de »observar en su tratamiento.

»En la amaurosis esténica, alimentos y remedios ántirritativos, an»teojos verdes y de vidrios cóncavos que disminuyen la fuerza y la con»vergencia de los rayos luminosos, poca luz en la habitacion del enfermo, »no cansar los ojos absteniéndose de toda ocupacion capaz de irritar la »retina, vomitivos, purgantes, y por último evitar toda causa que pue»da estimular el cerebro y determinar un aflujo hácia esta víscera, ta»les son los remedios mas convenientes, los mismos que me han surti»do el mejor efecto en los casos de que se trata, ayudados de revulsi»vos permanentes en la nuca ó en los brazos luego de calmados un »tanto los síntomas de irritacion.

»La amaurosis atónica al contrario, exige alimentos nutritivos y »corroborantes, colirios y vapores excitantes, la electricidad, el galva»nismo etc. vejigatorios ambulantes repetidos en diferentes puntos de »la cabeza y en las sienes, moxas, esternutatorios, tónicos al interior, »segun permita el estado constitucional, ejercicio moderado y que »el ojo se exponga por grados á la accion de una luz viva y resplan»deciente. Sin embargo, se ha de proceder con bastante reserva en la

»aplicacion de estimulantes locales muy activos, porque agotando la ir-»ritabilidad pudieran acelerar los progresos de la atonía. Esta especie »de amaurosis es de mas dificil curacion que la primera.»

(24. *Estrabismo.*) »Se entiende por estrabismo un defecto en las »funciones del órgano de la vista que consiste en no poder mirar el en-»fermo un objeto con ambos ojos, porque uno de ellos ó los dos se se-»paran involuntariamente del eje visual, de manera que jamás pueden »dirigirse á la vez hácia un mismo punto.

(*Diferencias.*) »Admitimos con MM. Vidal y Phillips estra-»bismo convergente, divergente, superior é inferior. Le hay congénito »y accidental, transitorio y permanente; simpático, sintomático é idio-»pático.

(*Causas.*) »La irritacion cerebral, la epilepsía, la eclampsia, la catalep-»sis, el hidrocéfalo, la apoplejía, las lombrices intestinales, las manchas de »la córnea, los tumores que desvian el globo del ojo, la paralisis de sus »músculos, la diminucion de sensibilidad de uno ó de ambos ojos etc. »son otras tantas causas del estrabismo.» La mas ordinaria de todas es la accion preponderante de alguno de los músculos motores del ojo: para curarle es preciso despertar la accion de los que se mantienen débiles. Esto se logra cubriendo el ojo con un cilíndro hueco á manera de tubo opaco, con un agujero en su base abierto del lado opuesto á aquel hácia donde se inclina habitualmente este órgano, ó bien suspendiendo la accion del sano y haciendo que el otro obre sin cesar en direccion recta.

«De la simple enumeracion de las causas del estrabismo se infiere »fácilmente cuanto importa investigar con detencion el orígen de la »alteracion funcional que le constituye, para tratarle con los medios »convenientes que deberán variar sobre manera segun la naturaleza de »aquellas. En los casos de reconocerse una accion predominante en »uno ó mas músculos del ojo y haberse empleado inútilmente los me-»dios que aconseja el autor, puede practicarse la seccion de los que se »hallan contraidos, procediendo á la miotomía ocular, operacion nueva »con que acaba de enriquecerse la cirugía. Quizás solo se halle positi-»vamente indicada en el estrabismo ocasionado por la causa que acaba »de mencionarse; y no reparo en afirmar que se ha abusado ya de ella »empleándola sin discernimiento y de un modo demasiado general.

»Los procederes operatorios para la miotomía ocular son muchos: »los métodos solo dos. El método *ordinario* consiste en cortar los mús-»culos dilatando primero en mayor ó menor extension la conjuntiva que »los cubre. Segun el otro método llamado *sub-conjuntival*, se cortan »aquellos por debajo de dicha membrana al través de una pequeña pun-»tura practicada en la misma. El primero de estos métodos es en mi »opinion mas fácil y mas seguro, porque pone de manifiesto las partes »sobre que se opera. Dieffenbach, Baudens, Velpeau, Amussat, Phi-

»llips y otros muchos cirujanos de conocida reputacion operan el es-»trabismo por el método ordinario, cada uno respectivamente con mo-»dificaciones en lo general poco importantes. Me limitaré por lo mis-»mo á describir el proceder de M. Phillips.

»Sentado el enfermo en una silla, un ayudante se coloca detrás pa-»ra sujetar la cabeza contra su pecho y levantar al mismo tiempo el pár-»pado superior. Otro ayudante se coloca delante para deprimir el infe-»rior, y un tercero se situa al lado del operador para darle los ins-»trumentos y recibirlos á medida que se va sirviendo de ellos. En pie »éste frente del enfermo, introduce por debajo del párpado superior el »elevador y le confia al ayudante que está detrás. Coloca en seguida »el depresor del inferior, el cual se encarga al que está delante. Los »ayudantes destinados á separar asi los párpados han de estar muy aten-»tos al desempeño de sus funciones, pues que si uno ú otro párpado se »escapasen podría comprometerse el éxito de la operacion. El cirujano »levanta la conjuntiva con dos erinas finas entre la carúncula lagri-»mal y el globo del ojo: confia una de ellas al ayudante colocado detrás »del enfermo y mantiene la otra. Luego corta al través el pliegue de »la membrana mucosa que ha levantado, y por la abertura que resulta »introduce en la órbita el gárfio romo para coger el músculo contraido. »Esta maniobra es fácil: se coloca el gárfio sobre el borde superior de »este músculo y se tira un poco hácia adelante para cargarle y traerle »hácia fuera de la órbita. En este estado se completa la diseccion »del músculo para aislarle completamente: se pasa entre este y el glo-»bo del ojo la punta de las tijeras con las cuales se cortan todas las ad-»herencias y en seguida trasversalmente el músculo. El ojo ejecuta en-»tonces un movimiento hácia fuera y la operacion se termina separan-»do la insercion tendinosa del músculo que acaba de cortarse. Tales »son los principales tiempos de la operacion; sin embargo antes de »abandonar el enfermo es necesario examinar bien la órbita.

»En las primeras cuarenta y ocho horas despues de practicada de-»be fomentarse el ojo con agua fria, renovando las compresas cada mi-»nuto, porque si permanecen mas tiempo se calientan y perjudican. Al »tercer dia puede sustituirse el agua fria por la de Goulard tibia, que »es reemplazada mas tarde por un colirio del sulfato de zinc, de piedra «divina etc. Al menor dolor, á la mas leve señal de inflamacion que se »presente, debe atacarse con actividad y energia por medio de sangrías »ó sanguijuelas segun las circunstancias, porque es fácil contenerla al »principio, pero si se empleasen medios insuficientes, podría persis-»tir mucho tiempo y acarrear desórdenes de gravedad en el órgano de »la vista.

»En los primeros dias de la operacion sucede á veces que algunos »filamentos de la membrana mucosa y del tejido celular incomodan á »los enfermos por la irritacion que ocasionan obrando como cuerpos

»extraños: en tal caso deben excindirse y muy en breve cesa la molestia »que causaban.

»Despues de formada la cicatriz conviene por regla general, sea por »medio de espejuelos convenientemente dispuestos ó por medio de »compresas y un vendaje, inclinar el ojo hácia el lado opuesto al en »que se ha practicado la operacion. Esta debe modificarse segun se em- »plee contra el estrabismo convergente, divergente, superior ó inferior; »pero estas modificaciones se conciben fácilmente y cada caso particular »las puede exigir especiales, que el génio del cirujano no podrá menos »de dictarle. La que se ha descrito es la del convergente.

»No cabe duda que despues de la operacion del estrabismo puede »este reproducirse como ha sucedido muchas veces. La causa podrá es- »tar en no haberse practicado aquella de un modo completo y conforme á »las reglas del arte; podrá estar tambien en que no residiese la causa »del estrabismo en la contraccion de los músculos que se hayan cortado.

»Entre los muchos instrumentos que se han inventado para la mio- »tomía ocular, son los mas notables el dilatador de los párpados de »Sichel, el depresor del párpado inferior de Charriere, las pinzas de »doble erina de M. Leroy-d'Etioles para levantar el pliegue de »la conjuntiva, la pinza-gárfio del mismo autor para coger el músculo, el »escalpelo ó miotomo de Velpeau, el corvo de boton de Dieffenbach, »y varias tijeras finas, corvas sobre su plano ó sobre el corte.»

»(25.° *Convulsiones de los ojos.* 26.° *Procidencia del globo del ojo.*) Las convulsiones de los músculos motores de los ojos deben tratarse con los antispasmódicos. Por último, la procidencia del globo del ojo cuando depende de tumores prominentes en la órbita desaparece luego de destruidos estos. Algunas veces puede resultar tambien de conmociones violentas, y entonces es menester reducir el órgano y combatir al mismo tiempo la irritacion que experimenta.

(27.° *Miopia.* 28.° *Presbicia.*) La miopia y la presbicia se remedian por medio de anteojos apropiados, cóncavos en el primer caso y convexos en el otro.

»Algunos prácticos atribuyendo la miopia á la compresion que ejer- »cen sobre el globo del ojo los músculos de este órgano cuando son »mas cortos de lo regular, han empleado contra ella la miotomía; y »Guerin aconseja la seccion de los músculos rectos, Phillips la del »grande oblícuo y Bonnet la del pequeño. Si la miopia proviene algu- »na vez de la causa mencionada, tambien es incontestable que puede »resultar de otras causas independientes del estado de los músculos. »De todos modos el número de operados hasta el dia es muy corto »para establecer preceptos prácticos fundados en datos positivos, siendo »por lo mismo imposible resolver la cuestion de utilidad de la miotomia »ocular contra la miopia.»

(29°. *Cáncer del ojo y de los párpados.*) El cáncer del ojo puede

resultar del de los párpados, ó bien extenderse consecutivamente á estos órganos y hacer indispensable su excision. La excision aislada de los párpados cancerosos es siempre fácil; el cáncer, que ocupa por lo general su borde libre, debe cogerse con las pinzas de disecar y separarse mediante una incision semicircular del lado de la base de la órbita. Este proceder adoptado por Dupuytren es muy preferible á la incision en V que se practicaba antiguamente, despues de cuya operacion era casi siempre imposible reunir los bordes de la herida. Cuando se hace por el método expuesto, los ángulos de esta se redondean, bajan y el párpado adquiere de nuevo casi toda su longitud. Cuando el mal afecta alguna de las comisuras de los párpados, debe aislarse mediante una doble incision, cuyo ángulo agudo se prolonga en la direccion del diámetro trasversal del ojo. Despues de ligadas las arterias se reune fácilmente la herida dando un punto de sutura en el extremo de esta mas inmediato al globo del ojo, y aplicando parches aglutinantes en el resto de su extension. Cuando esta operacion se practica del lado de los puntos lagrimales, acarrea un lagrimeo incurable.

(*Extirpacion del ojo.*) Para la extirpacion del ojo propuesta primeramente por Bartisch en 1553, el enfermo debe permanecer sentado y sujeto como para la operacion de la catarata. Si los párpados participan del mal, ante todas cosas se excindirán y se ligarán las arterias palpebrales. En el caso contrario se dilata su comisura externa con el fin de aumentar la abertura que resulta de su dilatacion. Luego tirando abajo el párpado inferior, con un bisturí recto en la direccion del pequeño al grande ángulo del ojo, á lo largo del borde malar de la órbita, se cortan la conjuntiva y el tendon del músculo pequeño oblícuo en el punto de su insercion en los huesos. De un segundo golpe se cortan hácia arriba del grande al pequeño ángulo, la conjuntiva y el tendon del grande oblícuo: el ojo queda de este modo libre en toda su circunferencia; entonces se coge una doble erina y tirándole hácia uno de los lados de la órbita, á lo largo de la pared opuesta se introducen unas tijeras corvas sobre su plano, que abriéndose sobre el haz que forman en la parte posterior del globo los músculos oculares, el nervio óptico y la arteria y vena oftálmicas, le cortan y completan la separacion del órgano. En seguida se extirpa la glándula lagrimal, y libre la cavidad orbitaria de todas las partes desorganizadas, se tapona para contener la hemorragia. Se prescribe al enfermo el régimen de las enfermedades agudas y se le cura siempre simplemente. Si brotan fungosidades de las paredes ó del fondo de la órbita, es necesario extirparlas luego y aun cauterizarlas con el cauterio actual hasta su raiz. (1)

---

(1) «D. Teodoro Vilardebó, uno de los mas distinguidos alumnos del colegio de »Cirugia-médica de Barcelona, insertó en el número 5.º del diario general de cien-

CAPITULO II.

LESIONES DE LA OREJA.

(1.° *Heridas del pabellon de la oreja.*) El pabellon de la oreja, formado por un fibro-cartílago cuyos movimientos vitales son muy lentos, es una de las partes que se dice haberse reunido de nuevo despues de separada enteramente.

»cias médicas que se publicaba en aquella ciudad, la observacion de un cáncer del »globo del ojo cuya extirpacion practiqué en julio del año 1826. Copio á la letra la »observacion mencionada.

«Jaime Oliveras, natural de Santa María de Amer, de cuarenta y dos años de edad, de temperamento sanguíneo, recibió como unos dos años y medio atrás una herida en la parte externa de la esclerótica del ojo derecho con una varita de sarmientos que cortaba en el campo. No hizo caso del daño: continuó sus trabajos esponiéndose á los rayos solares y sin aplicar nada al ojo. Cuando al cabo de algunos dias aparecióle en el punto lisiado una excrecencia berrugosa, trató de arrancársela con los dedos por diferentes veces; pero siempre degeneraba y aun parecia que tomaba incremento. Determinóse entonces á llamar á un cirujano: vino este y empezó á cauterizar la berruga con potasa cáustica por algunos meses, y viendo que nada conseguia, sustituyó á la potasa la cal viva. Fácil es prever cual sería el resultado de un tratamiento tan irritante; no fue otro que el acelerar los progresos de la degeneracion ulcerativa, irse destruyendo el globo del ojo hácia su parte superior y posterior, y sucesivamente hácia la anterior; de modo que á fines de mayo del presente año el enfermo tenia ya la vista del todo perdida. Viéndose en tan deplorable estado resolvió venirse á este hospital general de Santa Cruz, en el que se presentó el dia 18 de junio de este año. El tumor era entonces horroroso, pues ofrecia en su parte anterior la forma y consistencia de un tomate grande, muy prominente fuera de la órbita, con muchas abolladuras concéntricas, en medio de las cuales habia una úlcera que daba una sanies fétida y nauseabunda: el párpado superior estaba libre y sano; pero el inferior adherido al tumor y algo degenerado: los tegumentos de estos órganos y los de la mejilla correspondiente participaban de un color rosáceo muy vivo, y el paciente se quejaba siempre de dolores lancinantes en la cavidad y base de la órbita, particularmente hácia el lado externo y superior del tumor. En tal estado se hallaba este fungus canceroso cuando entró el enfermo en el hospital: aplicóse en aquel un fomento emoliente y á este se le administró algun narcótico para mitigar la violencia de sus dolores. Con este tratamiento paliativo se siguió hasta el 1.° de julio. Entró entonces de visita el Dr. D. Ramon Frau, y juzgando que la muerte del paciente era inevitable si no le operaba muy luego, pues que se manifestaban abundantes hemorragias espontáneas, indicio de la destruccion rápida y profunda de la misma sustancia del fungus canceroso y de los tejidos adyacentes, empezó por la prescripcion de un vejigatorio en la nuca y de una docena de sanguijuelas en la parte superior y externa del tumor, que se repitieron por tres dias consecutivos.

Dispuestas así de antemano las partes á soportar la accion de los instrumentos, emprendió el espresado profesor la operacion el dia 4 por el proceder que sigue, algo diferente del que prescriben los autores, pero necesario en razon del estado de las partes que debian interesarse. Sentado el enfermo en una silla medianamente alta y teniendo la cabeza apoyada contra el pecho de un ayudante, levantó este el

(2.° *Compresion de esta parte.*) Siempre que se aplique algun apósito en la oreja es menester colocar hilas entre el pabellon y la cabeza, á fin de prevenir la fuerte compresion de aquel: cuando no se tiene esta precaucion los vendajes mas simples se hacen luego insoportables.

(3.° *Imperforacion del conducto auditivo externo.*) Los niños nacen á veces con el conducto auditivo externo imperforado. Cuando hay una membrana anormal que cierra el orificio de este conducto, se corta en cruz con el bisturí, se excinden los colgajos que resultan y se mantiene la herida abierta pasando entre sus bordes una mecha de hilas. El tabique de que se trata puede estar mas profundo y entonces con-

---

párpado superior. El operador en pie delante del enfermo y hácia el lado del mal, atravesó primeramente el centro del tumor del ángulo interno al externo del ojo con una aguja enhebrada de un cordonete bastante grueso que confió á un ayudante situado á su lado izquierdo; luego dilató con el bisturí recto la comisura externa de los párpados. Como el tumor bajaba mas de un través de dedo por delante de la circunferencia inferior de la órbita é impedia por consiguiente penetrar en su cavidad por este lado, trató de introducir la punta del instrumento por la parte superior y externa del tumor: *las fuertes y extensas adherencias de este al periostio de la pared orbitaria correspondiente* obligaron á correr la punta del bisturí hácia el ángulo interno del ojo, hasta poderse abrir paso en la cavidad en la union de los dos tercios externos del borde superior de la órbita con el tercio interno. Luego que cortada la conjuntiva penetró el instrumento en la órbita, dirigió el operador el corte del bisturí hácia el ángulo externo, y corriendo el instrumento en esta direccion, cortó hasta aquel punto las fuertes adherencias de que hemos hablado, separando en toda la extension de aquellas hasta el mismo periostio del borde orbitario superior. Libre entonces la entrada de la órbita en toda su circunferencia superior, con unas tijeras fuertes de punta roma y corvas sobre su plano, introducidas del ángulo interno del ojo por debajo de la pared superior de aquella, mirando la superficie convexa á fuera, cortó el cirujano en diferentes golpes la gordura, nervio óptico y demas partes que rodean y sujetan el globo del ojo en la órbita. El ayudante encargado del cordonete que atravesaba el cuerpo canceroso, favoreció durante toda la operacion la accion de los instrumentos tirando oportunamente esta parte hácia este ó el otro lado, ya directamente abajo ó arriba, segun convenia á la intencion del operador y al libre juego de los instrumentos. Desprendido de este modo el ojo por sus partes superior y posterior, se pasó á separarle con el bisturí inferiormente del ángulo interno al externo, llevando hácia este lado una porcion del párpado inferior que estaba íntimamente adherida al tumor y la glándula lagrimal que se hallaba comprendida con la masa de este cuerpo. La hemorragia que era abundantísima ya desde el principio de la operacion, obligó á taponar por un rato con pelotones de hilas la cavidad orbitaria, y á alentar en el ínterin el enfermo con unas cucharadas de una mixtura cordial. Pasados algunos minutos se quitó la hila y se examinó el estado de la gordura del fondo de la órbita, la cual, habiendo parecido sana, se llenó la cavidad de hila muy fina nada apretada, se reunió el ángulo externo de la herida por medio de un parche aglutinante, y últimamente algunas compresas y una venda medianamente apretada completaron el apósito.

Algunas gotas de láudano que formaban la base de una mixtura antispasmódica conciliaron al doliente un dulce reposo, y calmaron los dolores de la operacion en el corto intervalo de una hora. Sometido despues al régimen de las enfermeda-

viene abrirle, bien con un bisturí agudo cuya hoja esté cubierta de lienzo hasta la punta, ó bien con el nitrato de plata cuya aplicacion se repite hasta lograr una abertura bastante grande.

El trago, el antigrado y el anthélix estan tan juntos en ciertos sugetos que cierran el orificio del conducto externo del oido. En este caso si no se pueden mantener separados es indispensable excindirlos. Los cuerpos dilatantes introducidos en el conducto son útiles contra la tumefaccion y aproximacion de las partes blandas del mismo; á este medio se han de añadir los vapores emolientes, los tópicos relajantes y aun las sangrías locales, á fin de remediar la irritacion crónica que en los adultos es la causa mas ordinaria de esta afeccion. Muchas veces se ha disipado la sordera ó dureza del oido que provenia de esta incomodidad á beneficio de una cánula de plata ú oro de paredes delgadas y boca

---

des agudas no tuvo reaccion febril considerable. Al cabo de cuatro dias se levantó el apósito que estaba ya cubierto de pus: pusiéronse nuevas hilas dentro de la cavidad orbitaria, y un pequeño parche de cerato simple sobre la ulcerita del borde malar producida por la seccion del párpado correspondiente. Continuando este sencillo tratamiento por algunos dias, y reprimidas las vegetaciones de la herida con una ligera aplicacion del nitrato de plata, se logró que la órbita se fuese llenando de pezoncitos carnosos del mejor carácter, que la supuracion disminuyese por grados, que la solucion de continuidad de la base del párpado marchase á una cicatrizacion pronta, y que el párpado superior algo relajado se presentase muy propio para cubrir en lo sucesivo la entrada de la órbita. Tal era el estado de las partes el dia 5 de agosto, en que por obligaciones propias salió el enfermo del hospital para su pueblo, ciñendo la parte con una cinta negra que cruzaba oblícuamente la frente. Eternamente agradecido al operador que supo sacarle de las puertas del sepulcro, le ha escrito últimamente desde el lugar de su residencia, participándole que se halla casi del todo cicatrizada la pequeña ulcerilla que quedaba.

El exámen del ojo extirpado, que se conserva en espíritu de vino en el gabinete anatómico de este real colegio de cirugía, hizo ver que toda la porcion fungosa, blanda, desigual y rubicunda de la parte anterior del tumor, y prominente fuera de la órbita, no era mas que la continuacion de un glóbulo cartilaginoso que llenaba toda la cavidad y en que se habian trasformado por la irritacion crónica la glándula lagrimal, el órgano de la vision y los músculos que le mueven.

Este curioso hecho demuestra, que el tumor operado con tan feliz éxito, presentó en su principio excrecencias berrugosas y en sus últimos períodos durezas cartilaginosas; circunstancias que segun el profesor Scarpa, son las señales patognomónicas de un cáncer maligno indestructible por la extirpacion del órgano en que se desarrolla. De consiguiente arguye el presente caso que la opinion del práctico italiano, si bien podrá considerarse como cierta de un modo general, no debe retraer á los cirujanos de prescindir de su doctrina y recurrir á la operacion siempre que de otro modo se considere imposible salvar la vida del paciente, y el mal aunque con los caractéres de malignidad que expresa este célebre oculista, reconoce causas locales, no está complicado con vicio alguno, ni con lesion visceral que contraindique la extirpacion del globo. El principio de la ciencia consoladora, *melius est anceps esperiri auxilium quam nullum*, parece ser especialmente aplicable á los casos de esta naturaleza.»

«El operado disfrutaba cinco años despues de la mas completa salud.»

ancha ó bien aplicando la pequeña trompetilla acústica de M. Larrey.

El mal es incurable cuando proviene de la reunion mas ó menos completa de las paredes óseas del conducto auditivo.

(4.° *Cuerpos extraños introducidos ó formados en el oido.*) El cérumen se acumula á veces en el conducto auditivo externo y se endurece hasta formar una concrecion sólida que interceptando el paso de los rayos sonoros, ocasiona una sordera mas ó menos completa. En estos casos se ha de examinar la oreja á una luz viva, se tira arriba el pabellon á fin de enderezar el conducto y asegurarse de la presencia de la masa ceruminosa; luego se ablanda esta sustancia con aceite ó lejía tibia y se saca con un mondaorejas. Cuando penetran en el oido animales pequeños, se puede ó sacarlos con las pinzas ó enredarlos en una mecha de algodon ó de lana, ó enviscarlos con la trementina, ó matarlos en fin echando y manteniendo algun tiempo en el conducto que irritan, aceite ó mercurio. Los cuerpos inertes que penetren en el canal auditivo deben sacarse igualmente con las pinzas cuando sean pequeños, largos, irregulares y permita su blandura cogerlos y asegurarlos firmemente; ó bien con el mondaorejas introduciéndole á lo largo de la pared inferior del conducto y pasándole detrás de ellos de manera que puedan empujarse hácia fuera obrando el instrumento como una palanca de primera especie. Cuando estos cuerpos son quebradizos, es menester mucho cuidado para romperlos, y si tal sucediere se procura extraer los fragmentos y prevenir ó combatir la inflamacion que pueden ocasionar. Los cuerpos extraños detenidos en el oido determinan casi siempre accidentes graves; por lo mismo se ha de pasar luego á extraerlos, mayormente si como los garbanzos y otras sustancias vegetales pueden hincharse con el calor húmedo. Se facilita la salida de estos cuerpos echando aceite en el oido, y si para sacarlos fuese indispensable dilatar las paredes del conducto no debe trepidarse en emprender esta operacion.

(5.° *Pólipos del conducto auditivo.*) Los pólipos del conducto auditivo externo son ordinariamente pequeños, análogos á las berrugas y tienen sus raices cerca del pabellon de la oreja. En estos casos es fácil cogerlos junto á su pedículo y arrancarlos tirando de ellos y torciéndolos con unas pinzas finas, pero ásperas en la parte interna ó inferior de sus ramas. En otros casos es mas fácil excindirlos con el bisturí romo. Por último, se pueden ligar sea con el portanudos de Desault ó por cualquier otro proceder. Luego que se desprenden conviene cauterizar con la piedra infernal el punto donde nacen á fin de consumir el resto de sus raices.

(6.° *Inflamacion crónica de las paredes de este conducto.*) Las inflamaciones de la membrana del conducto auditivo deben tratarse como todas las demas.

He observado muchas veces dolores vivísimos con evacuacion de pus

y comezon contínua en el fondo de la oreja, producidos por la introduccion frecuente y ruda de cuerpos extraños en el conducto auditivo. Estas incomodidades se disipan á beneficio de algunas inyecciones de agua de malvavisco y cuidando de no limpiarse las orejas sino con cuerpos bastante gruesos para que no puedan penetrar á mucha profundidad.

(7.° *Abcesos de la apófisis mastóydes.* Las células mastoydeas pueden padecer una inflamacion caracterizada por dolores vivos y profundos en la region que ocupan. Cuando á pesar de las sangrías locales y de los tópicos emolientes se forma un abceso en estas cavidades, el pus puede abrirse paso por la oreja ó gastar el hueso, levantar la piel y formar un abceso exterior, ó bien penetrar en la cavidad del cráneo. Los síntomas que han precedido hacen imposible desconocer la enfermedad y su verdadero sitio. Abrir pronta y ámpliamente el abceso cuando se presenta en la region mastóidea: dilatar la piel de esta region, perforar si es necesario la lámina ósea externa á fin de establecer una contrabertura suficiente cuando el material se ha abierto paso por el conducto auditivo, tales son los primeros medios que deben oponerse á la enfermedad en cuestion. Si el hueso está necrosado, se espera el resultado de las exfoliaciones que deben efectuarse; cuando está muy blando y cariado, con la legra, los cáusticos y aun el cauterio actual se destruyen las porciones desorganizadas. Los botoncitos celulares y vasculares brotan luego del fondo de la herida y sirven de base á una cicatriz sólida.

(8.° *Rotura accidental de la membrana del tímpano.*) Cuerpos extraños, un ruido muy violento, ó como lo ha observado Mr. Ribes, el mango del martillo aislado y la acumulacion del cérumen en el conducto auditivo, pueden perforar, gastar ó destruir la membrana del tímpano. La salida del aire por el conducto auditivo cuando el enfermo al tiempo de hacer una fuerte expiracion cierra la boca y se aprieta la nariz, es la señal característica de esta lesion incurable.

(9.° *Inflamacion del aparato auditivo interno.*) La multitud de partes delicadas que contribuyen á la formacion de la parte del oido que cierra exteriormente la membrana del tímpano, pueden experimentar flógosis mas ó menos violentas. Su desarrollo va acompañado de dolores sordos, intensos y contínuos en el fondo de la region auricular. Cuando se forma pus en el oido, ó bien pasa á la garganta por la trompa de Eustaquio ó bien al exterior corroiendo la membrana del tambor, ó en fin se derrama en el cráneo por medio de orificios que la carie forma en el peñasco ó en las celulas mastoydeas. A veces penetra en estos tres puntos á un tiempo. Este desórden acarrea con bastante frecuencia la salida de los huesecillos del oido, la desorganizacion del aparato acústico y hasta la misma muerte. Los antiflogísticos, las sangrías locales, las fumigaciones é inyecciones emolientes, los

revulsivos y demas medios de combatir y desalojar las inflamaciones deben oponerse con la mayor energía á la que nos ocupa, de cuyas resultas quedan casi siempre sordos los enfermos.

(10.° *Obstruccion de la trompa de Eustaquio y de la caja del tambor.*) La trompa de Eustaquio lo mismo que otros muchos conductos tapizados por una membrana mucosa, puede obstruirse. Las inflamaciones repetidas de la garganta propágandose á las paredes de este conducto, pueden darles mayor grosor y ocasionar en ellas una secrecion de mucosidades de que no les es posible descargarse. Esta acumulacion y retencion mucosa se verifica á veces hasta en la misma caja del tambor. En todos estos casos como el aire no puede penetrar ni renovarse en esta cavidad, padecen los enfermos la sordera, como se observa en algunos sordomudos.

(*Tratamiento.*) Mr. Guyot, administrador de la posta de Versalles fué el primero que concibió la idea de inyectar la trompa de Eustaquio; pero los cirujanos en lugar de hacerlo como él por la boca, han preferido generalmente introducir las algalias por la nariz. Los instrumentos de Mr. Cleland, de A. Petit, de Sabatier y aun los de Saissy, son mucho menos seguros en su modo de obrar que los de Itard. Un frontal, especie de resorte metálico con que se ciñe la frente del enfermo y de cuyo centro pende una pinza que puede subir y bajar y asegurarse por medio de un tornillo, la cual se sujeta delante de la nariz del lado enfermo; una sonda de plata larga de cuatro á seis pulgadas, de dos á tres líneas de diámetro, encorvada cerca de su extremidad mas delgada y montada de dos asas cerca de la otra; una candelilla de goma elástica mas larga que la sonda y que pueda correr por su cavidad; y por último una jeringa que pueda contener como medio vaso de líquido y se adapte al orificio de la algalia, tales son los instrumentos de Mr. Itard. Sentado el enfermo y sujeto como para todas las operaciones que se practican en la cara, se aplica el frontal y se mide primeramente con la sonda la distancia que separa la campanilla de los dientes incisivos medios de la mandíbula superior; esta distancia que se ha de tener bien presente, es la misma que media entre la trompa y la abertura externa de las fosas nasales. Entonces se introduce en la nariz la sonda untada de cerato, mirando su concavidad hácia bajo. Luego que el instrumento ha llegado hasta el punto señalado por la prueba indicada arriba, se levanta el pico inclinándole afuera y se siente penetrar en una cavidad que le recibe y no le permite desde luego adelantar ni retroceder. La sensacion que experimenta el enfermo resuena fuertemente en el fondo de la oreja. Entonces se sujeta el pabellon de la sonda en la pinza del frontal á fin de que no vacile en ningun sentido, y adaptando exactamente á su orificio el sifon de la jeringa, se hace una inyeccion que refluye por la nariz ó por la boca. El líquido, que al principio se ha de empujar suavemente y despues con fuerza, produce al penetrar en la trom-

pa una sensacion dolorosa; y aun con frecuencia su irrupcion en la caja del tambor ocasiona cefalalgia, vértigos y calentura. Cuando la membrana del tambor está perforada el material inyectado se sale fuera por el conducto auditivo.

(*Desobstruccion de este conducto por medio de una candelilla.*) Si nada penetra en el oido, se ha de desobstruir la trompa introduciendo por la algalia una candelilla de goma elástica. Itard ha concebido y puesto en práctica el proyecto de dejar este instrumento en el conducto gutural, conforme se hace en la uretra. Despues se vuelve á las inyecciones que pueden hacerse no solo con el agua tibia, si que tambien con líquidos compuestos y con sustancias gaseosas.

(*B. Perforacion de la membrana del tambor.*) En los casos de obstruccion ó atascamiento, sea del conducto gutural del oido ó de la caja del tambor, la perforacion del tímpano ofrece un recurso precioso, pero que no debe adoptarse sin embargo sino despues que hayan sido infructuosas las tentativas hechas por la trompa. En efecto, las inyecciones por la nariz dejan el órgano intacto, al paso que la perforacion del tímpano añade un mal nuevo al que existe ya. Como quiera que sea, esta operacion es muy simple. A la cánula y al trocar de M. A. Cooper, ha sustituido Itard un estilete de metal ó de concha, de punta roma, que se toma con la mano derecha. Se endereza convenientemente el conducto auditivo, procurando que dé en él un rayo solar para verle mas claramente; y aplicando el instrumento en la parte anterior é inferior de la membrana del tambor, un ligero esfuerzo basta para perforarla. Entonces se siente un ruido igual al que produce la puntura del pergamino, y si no se trata sino de dar paso al aire en la cavidad auditiva la operacion queda terminada. Pero si la caja está atascada, deben hacerse inyecciones por la herida con agua tibia que es el líquido mas á propósito. Al principio se ha de empujar suavemente, despues con mas fuerza, y debe repetirse la inyeccion dos ó tres veces al dia haciendo en cada una de ellas diez ó doce inyecciones. Combinando estos esfuerzos de fuera adentro con los que se pueden practicar de dentro afuera por la trompa, es raro que no se logre desobstruir las partes. Las *inyecciones forzadas*, es decir practicadas con una jeringa cuya cánula guarnecida de cáñamo llena el conducto auditivo é impide el reflujo del líquido que es empujado con violencia en las partes, estas inyecciones, digo, me parece pueden ser perjudiciales.

(*Juicio sobre estas operaciones.*) El éxito de estas operaciones es muy incierto, porque determinan violentas inflamaciones del oido, y entonces aun cuando se logre restablecer la comunicacion entre la garganta y el conducto auditivo, la sordera no siempre se disipa ó bien no se oye sino imperfectamente.

(*D. Terebracion de la apófisis mastóides.*) Las operaciones que anteceden deben preferirse siempre á la perforacion de la apófisis mas-

tóydes y á las inyecciones practicadas al través de sus células. Esta operacion aconsejada por Riolano, puesta en ejecucion por el sueco Jasser y aprobada por Hagstroem y Murray, consistia en poner de manifiesto la apófisis mastóydes á beneficio de una incision crucial, perforar la lámina externa del hueso y hacer en sus células una inyeccion que penetrase en el oido. No obstante de no habor sido siempre infructuoso este proceder, está y con razon enteramente desterrado de la práctica.

(11.° *Sordera.*) La sordera es menos una enfermedad que un resultado de las diversas lesiones del aparato auditivo. Acabamos de examinar las mas importantes de estas lesiones; las demas como residen en las cavidades del laberinto ó en la pulpa nerviosa, son casi siempre superiores á los recursos del arte é inaccesibles á los medios quirúrgicos. Otro tanto sucede con las numerosas afecciones de la sensibilidad acústica, que se hallan extensamente descritas en los autores pero que se tratan con los mismos medios que se emplean generalmente contra las neurosis.

CAPITULO III.

LESIONES DE LA NARIZ Y DE LAS FOSAS NASALES.

(1.° *Pérdida de la nariz.*) La pérdida de la nariz bien resulte de la separacion de este órgano por el instrumento cortante, ó de su destruccion por una úlcera cancerosa, puede repararse por medio de una nariz de carton ó de caut-chuc (1), cuya forma y color se apropian al aire de la cara, y que sujeta en el lugar correspondiente á beneficio de espejuelos con gafas, remedia en lo posible la deformidad. Se ha intentado tambien formar narices nuevas á expensas de los tegumentos de alguna otra parte del cuerpo. Para esto Talliacozzi hacia una incision en el antebrazo en la cual colocaba los bordes refrescados de la cicatriz nasal, y cuando las dos partes se habian adherido entre sí, las separaba cortando del antebrazo la porcion de piel que consideraba suficiente para formar una nariz regular. M. Graeffe hace primeramente el modelo de la nariz que quiere construir, le coloca sobre el brazo del enfermo, y le sirve de muestra para circunscribir el pedazo de tegumento que conceptua necesario separar. Este colgajo se diseca de arriba abajo hasta su base, y sujetando el brazo en la cabeza se coloca fácilmente sobre la parte de la cara que quiere repararse. Despues de formadas las adherencias se separan las dos partes y se acaba de perfeccionar la forma del nuevo órgano. Los Indios, imitados con éxito

---

(1) El caut-chuc es un árbol de América del cual se extrae la goma-resina, llamada tambien caut-chuc y mas comunmente goma elástica. (*Nota del traductor.*)

en Inglaterra por Lynn, Sustelitz, Carpue y Hutscginson, despues que tienen trabajado el modelo de la nariz que quieren formar, cortan sobre este modelo un colgajo de los tegumentos de la frente el cual queda tan solo pegado por una pequeña lengüeta que corresponde entre las dos cejas. Se dobla este colgajo hácia abajo, y aplicando la superficie sangrienta contra la cicatriz nasal refrescada, se sujeta convenientemente. Luego que está adherido, se corta la lengüeta que mantenia en él la circulacion y se perfecciona la forma de la nariz nueva.

(2.° *Angostamiento de las narices.*) A consecuencia de quemaduras despreciadas y profundas sucede á veces que las aberturas nasales anteriores se cierran por la coartacion de sus bordes ó por aplicarse contra ellas el labio superior. En tales casos es menester cortar con el bisturí las bridas anormales, mantener deprimido el labio y colocar en la nariz pedazos de sonda de goma elástica á fin de que la cicatriz no estreche en adelante sus ventanas.

(3.° *Fracturas y hundimientos de la nariz.*) Las fracturas de los huesos propios de la nariz y el hundimiento de este órgano acarrean siempre la deformidad de la parte. Para reponer las piezas hundidas se pasan por debajo de los huesos las pinzas de anillo cerradas, y con una mano se levantan estos al paso que obrando con la otra al exterior se asegura su exacta coaptacion. Comunmente no hay necesidad de taponamiento alguno para mantener las esquirlas en contacto, y este medio aumenta sin utilidad la irritacion local. Basta cuidar de no comprimir el órgano, cubriéndole simplemente con algunas compresas empapadas en un líquido emoliente y resolutivo. Las fracturas de la raiz de la nariz se extienden á menudo á las órbitas y á la lámina cribosa del ethmoydes: toda la atencion debe dirigirse entonces hácia el cerebro que casi siempre ha sufrido una fuerte conmocion.

(4.° *Tumores de la nariz.*) El tejido celular subcutáneo y los tegumentos de la nariz adquieren mayor grosor en algunos sugetos, se ponen turgescentes, esponjosos y de color rojo y aun violado. Esta deformidad que procede casi siempre del abuso de licores alcohólicos, debe combatirse con un régimen severo. En la nariz pueden tambien formarse tumores sarcomatosos, y se han visto de un volúmen tan enorme que colgaban sobre el pecho. La ligadura es útil en estos tumores cuando su pedículo es muy estrecho. En caso contrario deben circunscribirse en su base y separarse con el instrumento cortante, conservando la piel necesaria para cubrir la herida que resulte. Los cáusticos no tienen lugar porque pueden ocasionar la degeneracion de estas excrecencias en cáncer.

(5.° *Cuerpos extraños en las fosas nasales.*) Guisantes, habas, bolas de papel, pedazos de madera y otros cuerpos extraños introducidos por las ventanas de la nariz han determinado á veces violentos dolores de cabeza, flujos por la nariz, la ulceracion de la pituitaria y la

carie de los huesos que cubre. En estos casos es preciso examinar las fosas nasales en un lugar muy claro, indagar con un estilete la situacion del cuerpo extraño y sacarle con pinzas, con un gárfio romo ó con cualquier otro instrumento análogo, ó bien empujarle hasta la garganta de donde se expele fácilmente. En las heridas de la cara con fractura de las paredes de las fosas nasales, se ha de poner el mayor cuidado en extraer los cuerpos extraños, las esquirlas que no están adheridas y cuanto pudiera quedar en los senos abiertos, dilatando si es preciso las heridas de los tegumentos con el bisturí y las de los huesos con el cuchillo lenticular.

(6.º *Inflamacion de las fosas nasales.*) Las fosas nasales deben considerarse como un órgano complexo, extenso, cuya inflamacion aguda es á la verdad poco peligrosa, pero cuya flógosis crónica determina diversas lesiones.

(7.º *Flujo mucoso habitual.*) Asi es que en algunos se establece en las fosas nasales una congestion habitual caracterizada por un sentimiento de embarazo y plenitud en el centro de la cara, dificultad de respirar y evacuacion de un muco amarillento, viscoso, espeso y de mal olor.

(8.º *Erosion de la membrana pituitaria.*) Cuando esta flógosis es mas intensa, produce en la membrana que afecta erosiones mas ó menos profundas, de bordes encarnados y desiguales y cubiertas de granulaciones mayores ó menores. Entonces el enfermo arroja pus al tiempo de sonarse y á menudo costras gruesas y densas que se han desprendido de la superficie de la úlcera, comunmente dificil de conocer cuando no alcanza el ojo á descubrirla.

(9.º *Ulceras de las fosas nasales con carie de los huesos.*) Por último, las inflamaciones crónicas de las paredes de las fosas nasales acarrean á veces úlceras profundas con carie de los huesos, las cuales destruyen porciones mas ó menos grandes de la armazon esponjosa y fragil del centro de la cara. Los enfermos exhalan entonces un olor insoportable; su voz se altera y sale por la nariz un material ténue, grisáceo, mezclado con pequeñas esquirlas de hueso; introduciendo el estilete en las cavidades nasales se tocan superficies desnudas, rugosas y necrosadas. Esta enfermedad se conoce con el nombre de *ocena.*

(*Tratamiento de estos males.*) Todos estos males exigen el tratamiento antiflogístico y revulsivo empleado contra las inflamaciones crónicas y profundas. Sanguijuelas en la nariz, vapores emolientes, vejigatorios en la nuca ó en el brazo y algunos purgantes, tales son los principales medios que deben ponerse en uso, añadiendo las medicaciones que convengan al estado general de la constitucion del enfermo.

(10.º *Inflamacion del seno maxilar.*) La porcion de la membrana que viste el seno de Hygmoro puede inflamarse aisladamente, y su in-

flamacion produce un dolor rebelde en la mejilla, la hinchazon del lado enfermo, calentura etc.

(11.° *Hidropesía*. 12.° *Abceso*.) Esta enfermedad puede terminar por una exhalacion mucosa (1) ó secrecion de pus en el seno maxilar. Entonces al dolor local sucede una sensacion de peso y tension en la parte afecta; el material derramado ó bien se abre paso en las fosas nasales por la abertura normal de la cavidad que ocupa, ó irrita la membrana de esta cavidad, produce su erosion y la de las láminas óseas, y se presenta debajo de la mejilla.

(13.° *Fístulas del seno maxilar*.) Abierto el abceso, como la abertura situada ordinariamente por debajo de la apófisis malar no corresponde al punto mas declive del seno, queda fistulosa.

(*Tratamiento de estos males*.) En todos estos casos la indicacion curativa es la misma, y consiste en dilatar ámpliamente la parte mas baja del seno de Hygmoro, dar libre salida al pus y procurar de esta manera que la membrana pituitaria vuelva al natural ejercicio de sus funciones. Para esto hay dos medios: el uno dilatar la membrana mucosa de la boca en el fondo de la fosa canina y perforar en este punto el hueso maxilar superior con el trépano perforativo. Segun el otro se ha de arrancar la segunda pequeña muela y muchas veces una ó dos de las inmediatas, á fin de que con el perforativo introducido en el fondo de los alvéolos pueda hacerse en la cavidad del seno un agujero bastante grande. Por este último proceder la abertura que se hace es mas declive y debe por lo mismo preferirse, sobre todo cuando los molares estan cariados y su pérdida de consiguiente no es tan sensible para el enfermo. Es fácil concebir que en uno y otro caso debe permanecer este sentado, con la cabeza apoyada contra el pecho de un ayudante y las mandíbulas separadas por medio de pedazos de madera puestos entre sus ramas. Un ayudante aparta con un gárfio romo la comisura de los labios correspondiente al lado enfermo. La terebracion del hueso debe empezarse con el perforativo agudo y continuarse con el romo para no lastimar la pared opuesta del seno. Cuando se considera que el agujero es bastante grande y se ha evacuado el pus, se introducen mechas en la herida y se hacen en el seno inyecciones emolientes. Muy en breve las paredes dilatadas de la cavidad enferma se contraen sobre sí mismas, las fístulas cesan de fluir y cura el enfermo. Es menester cuidar que el agujero que se ha hecho en el hueso no se cierre antes de tiempo; y aun pudiera mantenerse abierto por medio de una cánula, como lo hacia A. Talma, hasta haber cesado enteramente la exhalacion purulenta. «En dos diferentes casos me

(1) «En la cavidad del seno maxilar la *exhalacion mucosa* no puede formar hidropesía, voz que expresa solo acumulacion de líquidos serosos.»

»he servido con ventaja de un pedazito de esponja preparada, que in»troducida convenientemente en la abertura en cada curacion, la man»tiene dilatada á pesar de su constante tendencia á cerrarse»

(14 *Pólipos de las fosas nasales.*) (*Vesiculares.*) Los pólipos de las fosas nasales son ó vesiculares, ó carnosos ó fibrosos. Los primeros tienen una blandura y trasparencia muy notables: son pequeños, formados de tejido celular infiltrado, dilatado por una serosidad amarillenta, y aglomerados comunmente unos con otros, nacen casi siempre de la pared externa de las fosas nasales y de la superficie de los cornetes. Estas producciones casi insensibles, se hinchan con la humedad, se recogen sobre sí cuando está el tiempo seco, y se amoldan en algun modo á las paredes de la cavidad que las contiene.

(*Carnosos.*) Los pólipos carnosos ó sarcomatosos son encarnados, esponjosos, muy sobrecargados de sangre, pediculares, arraigados las mas veces hácia la parte posterior de las fosas nasales. Se sienten en ellos dolores vivos habituales y si se irritan degeneran fácilmente en cáncer. A veces son tan grandes que llenan el fondo de la faringe, rempujan el velo del paladar y dificultan la deglucion, la palabra y aun la respiracion.

(*Fibrosos.*) Los pólipos fibrosos determinan los mismos accidentes: son casi insensibles; su tejido blanco, denso y apretado, resiste con violencia toda especie de compresion. Estos tumores, los mas comunes de todos, raras veces son simples; al contrario, su pedículo se divide casi siempre en muchas ramas. Estos pólipos despues de haberse amoldado sobre las partes que los contienen, las aprietan, las dilatan, las corroen y se abren paso en una multitud de direcciones. Frecuentemente se presentan á la vez en las cavidades nasales anteriores, detrás del velo del paladar, en la bóveda palatina, debajo del carrillo, en las fosas temporal y zigomática, en la órbita y aun debajo del cerebro. Su sustancia degenera con bastante facilidad en tejido escirroso y canceroso.

(*Estas excrecencias deben destruirse.*) Los pólipos de las fosas nasales jamás curan sino por medio de alguna operacion que los destruya. Al efecto se han propuesto la desecacion, la cauterizacion, el sedal, la excision, la ligadura y la evulsion.

(*I Desecacion.*) La desecacion que se creia asequible á beneficio de sustancias astringentes sólidas ó líquidas, mucho tiempo hace se halla desterrada de la práctica.

(*II Cauterizacion.*) Igual suerte ha cabido á los cáusticos: estos medios, siempre ineficaces, no hacen otra cosa que determinar la degeneracion cancerosa de las partes donde se aplican.

(*III Sedal.*) El sedal, formado con una ligadura llena de nudos que usaban los antiguos, ha sido tambien abandonado por insuficiente. Hoy dia se emplean tan solo algunos lechinos cargados de medicamentos supurantes, con los cuales se tocan en ciertos casos las raices que

quedan despues de haber ligado ó arrancado los pólipos á fin de destruirlas. Algunas inyecciones emolientes aceleran los progresos de este tratamiento, dirigido á completar una curacion que otros medios han preparado de antemano.

(*IV. Excision.*) La excision de las excrecencias de las fosas nasales no puede convenir sino cuando son pequeñas, berrugosas y nacen de las partes mas inmediatas de la nariz. Esta operacion siempre fácil se practica con tijeras bien cortantes, y luego de terminada se cauteriza la raiz del tumor con la piedra infernal.

(*V. Ligadura.*) De todos los procederes que se han propuesto para ligar los pólipos de las fosas nasales que se dirigen atrás, los de Brasdor y Desault son los únicos que se conservan en el dia. El primero se diferencia poco del de Levret. Para practicarle se introduce por la nariz la sonda de Bellocq, cuyo boton sale por detrás del velo del paladar y se tiende por debajo de la bóveda palatina: se ata á este boton la parte media de un cordonete en cuyos dos cabos se sujetan y aseguran los de un alambre de plata pura recocida que forma una asa doblada. Despues que el estilete ha entrado de nuevo en la sonda y se ha sacado esta de la nariz, se desata el cordonete y se toma en la mano. Se pasa en el asa de plata otro cordonete para poderla tirar otra vez abajo si al tiempo de levantarla no hiciese presa en el pólipo. Despues de estos preparativos y teniendo el enfermo la boca abierta por medio de pedazos de corcho puestos entre los dientes, el cirujano tira con una mano los cabos del alambre de plata por la nariz, y con la otra dirige el asa detrás del velo del paladar: procura que entre en ella el pólipo inclinándola del lado opuesto á aquel por donde suben sus cabos y ensanchándola todo lo posible. Se conoce que se ha logrado el objeto cuando se siente el asa detenida con fuerza por el pedículo del tumor; al contrario no ha sido este cogido cuando el alambre de plata sube sin obstáculo por la nariz. Entonces se vuelve atrás, se abre el asa y se procura dirigirla mejor. Por último, cuando el pólipo entra en el asa, se tira del cordonete ya inútil que se habia pasado en la misma, se introducen los cabos del alambre en la cánula doble de Levret ó en el estrechanudos de Desault y se extrangula el tumor.

(*B. Proceder de Desault.*) Para el proceder de Desault se ha de preparar un cordonete de seda fuerte y un hilo simple. La sonda de Bellocq y una cánula un poco corva en su pico completan el aparato. Situado el enfermo y sujeto en la disposicion conveniente, se introduce la sonda por la nariz y se ata á su boton que se desplega en la boca, uno de los cabos del cordonete y los dos del hilo simple. El asa formada por el hilo simple que sale por la boca, se confia tambien á otro ayudante. Entonces el cirujano pasa el cabo del cordonete que quedó libre por la cánula, y conduciendo este instrumento detrás del velo del paladar sigue con el cordonete toda la circunferencia del pedículo

del pólipo. Luego pasando la misma cánula por el asa del hilo simple dirige esta atrás, al paso que el ayudante tira de los cabos por la nariz, hasta llegar al cordonete que el asa saca afuera por las ventanas de esta parte, dejando la cánula libre. El tumor queda entonces abrazado por el codonete, cuyos dos cabos se pasan en el estrechanudos y se practica fácilmente lo constriccion necesaria.

(*C. Proceder de Moscati.*) Moscati acaba de modificar ingeniosamente el proceder descrito. Este práctico se sirve de una especie de cuchara de plata plana en cuyo borde hay un surco donde se coloca la atadura, y los cabos de esta se acomodan en el mango de aquella. Se pasa de la boca á la nariz un hilo ordinario; se ata el cabo inferior de este con los dos cabos de la atadura que se ha puesto en la cuchara; y luego entrando esta hasta la faringe y situándola debajo del pólipo, es fácil tirando del hilo por la nariz, arrastrar la ligadura y abrazar el tumor.

(*Proceder para ligar los pólipos que se dirigen hácia delante.*) Cuando el pólipo se presenta por la parte anterior se pasan entre el mismo y la pared nasal donde nace el portanudos y el estrechanudos juntos y armados de una atadura. Al llegar con los instrumentos al pedículo del tumor, se escurre al rededor de él el portanudos, y cuando su base se halla comprendida en el cordonete, se suelta este y se pasa por el orificio del estrechanudos para practicar la constriccion que se desea.

(*Atenciones consecutivas.*) El enfermo despues de la ligadura debe estar á dieta rigurosa; si el pólipo se hincha desmedidamente se ha de escarificar su superficie. A beneficio de inyecciones acídulas se limpian los materiales pútridos que se exhalan y se previenen los perniciosos efectos que su deglucion pudiera acarrear. Por último, si el tumor ocupa la faringe se ha de atravesar con un hilo para prevenir caiga en la glotis y facilitar su extraccion cuando se desprenda.

(*VI. Evulsion.*) La ligadura de los pólipos de las fosas nasales es una operacion comunmente dificil, siempre laboriosa y á veces impracticable. Casi todos los cirujanos prefieren por lo mismo arrancarlos.

(*A. De los pólipos vesiculares.*) Si los pólipos son blandos y vesiculares, se cogen y se sacan retorciéndolos con las pinzas de anillo agujereadas en la extremidad de las ramas. La operacion debe repetirse hasta dejar libre la nariz; para detener la sangre bastan algunas lociones acídulas.

(*B. De los pólipos duros sarcomatosos ó fibrosos.*) Cuando los pólipos son duros se han de coger con pinzas que tengan dientes ó con las de Museux, y se ha de procurar sacarlos por la nariz. Si la ventana correspondiente fuese estrecha, convendria dilatar su parte anterior. Cuando el pólipo ocupa la faringe y no puede reducirse de nuevo en la nariz, se ha de coger por la boca con pinzas corvas. «A veces es pre-

ciso dilatar el velo del paladar.» En todos estos casos, si el instrumento que se introduce primero no obra con bastante fuerza se ha de entrar otro y un tercero y un cuarto, aplicándolos cada vez mas profundamente sobre el cuerpo del pólipo.

(*C. De los pólipos del seno maxilar.*) Cuando el tumor llena el seno maxilar puede haber nacido en él ó bien haber penetrado secundariamente en esta cavidad. En uno y otro caso se ha de atacar en un principio por esta via. Cuando el pólipo levanta la mejilla, es necesario ponerle á descubierto dilatando la membrana mucosa de la boca, agrandar con el cuchillo lenticular la abertura que le da paso, cogerle luego con las pinzas de Museux y extraerle. Las porciones que corresponden á la sien y á la órbita salen por lo comun con el cuerpo principal del tumor. Cuando pasados algunos dias ha calmado la irritacion, se atacan las porciones que ocupan las fosas nasales y se desembaraza de ellas al enfermo.

(*La hemorragia es el único accidente que hay que temer durante la operacion.*) Una hemorragia copiosa sobreviene á veces inmediatamente despues de extraido el pólipo. El cirujano previendo este accidente, debe haber pasado de antemano de la boca á la nariz, mediante la sonda de Bellocq, un cordonete encerado doble. Se ata al cabo que sale entre los labios un lechino grueso y corto. Cuando se presenta la hemorragia, si no se contiene con las aspersiones frias y demas medios de esta clase que se le oponen, tira el cirujano con una mano del cabo que sale por la nariz, al paso que con los dedos de la otra acompaña el lechino y le coloca en la abertura posterior de las fosas nasales. Se coloca otro cordonete en las aberturas nasales anteriores entre los dos cabos del doble y se ata afuera. La sangre que no tiene entonces salida alguna se derrama y se detiene luego en las cavidades nasales. Este medio debe adoptarse contra las epistaxis rebeldes pues que las contiene constantemente. Supérfluo parece añadir que cuando se ha abierto el seno maxilar, al paso que se cierran las aberturas nasales es preciso taponar la herida que se haya hecho mediante un número mayor ó menor de bolitas de hilas cargadas de colofonia.

(15.° *Fungosidades del seno maxilar.*) Algunas veces en lugar de un verdadero pólipo no contiene el seno maxilar sino una masa fungosa adherida á toda la extension de sus paredes. Desault especialmente ha observado muchos casos de esta naturaleza, en los cuales despues de haber abierto ámpliamente el seno hácia bajo, es necesario desembarazarle de la mayor parte del sarcoma y aplicar en seguida el cauterio actual en medio del hueso maxilar, para contener la hemorragia y consumir al mismo tiempo las raices del mal. Durante la operacion se han de apagar á menudo muchos cauterios, y es preciso repetirla otras tantas veces cuantas se presenten carnes fungosas en las paredes del seno.

Los males de los otros senos de las fosas nasales, cuando estan al al-

cance de los medios quirúrgicos deben tratarse segun las reglas establecidas antes; en el caso contrario son casi siempre superiores á los recursos del arte.

SECCION SEGUNDA.

CAPÍTULO ÚNICO.

DE LAS ENFERMEDADES DE LOS CORDONES NERVIOSOS Y DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

(1.º *Heridas de los nervios.*) Los nervios, conductores de las sensaciones y de las irradiaciones cerebrales que determinan los movimientos, pueden experimentar diferentes lesiones de parte de los cuerpos exteriores. Entre estas lesiones, las punturas y heridas incompletas de los cordones nerviosos son las mas graves; asi es que determinan dolores violentos y continuos, un estado de agitacion, convulsiones, espasmos y hasta el tétano y la muerte. La seccion completa de los nervios no ocasiona fenómeno alguno de esta naturaleza, sino la torpeza, la insensibilidad y la parálisis, cuando el tronco cortado es el único que anima sea un miembro entero ó una parte considerable de él. Los nervios cuando experimentan una contusion violenta suspenden al momento sus funciones, las cuales se restablecen despues ó quedan para siempre perdidas, segun que el órgano vuelve á su estado normal ó se desorganiza y desaparece su tejido. El estupor profundo é insensibilidad local ó general que se observa á veces en el ejército en los heridos por grandes proyectiles ó por cuerpos contundentes muy voluminosos, debe atribuirse á la conmocion de los cordones nerviosos de la parte ó bien de todo el sistema nervioso.

(*Pronóstico.*) Los nervios pinchados ó cortados parcialmente pueden volver al completo ejercicio de sus funciones, y aun mas, está demostrado por los hermosos experimentos de Cruikshanks, Fontana, Monró, Michaëlis, Haighton, Meyer y otros muchos fisiólogos de la época actual, que los nervios enteramente cortados pueden reunirse y restablecer las relaciones entre el cerebro y las partes en que se distribuyen.

(*Tratamiento.*) Cuando un nervio ha sido pinchado ó cortado incompletamente, desde luego debe guardar el enfermo quietud absoluta, y se han de aplicar tópicos emolientes y calmantes, baños y ligeros narcóticos al interior. Si á beneficio de estos medios no calman los accidentes y se presentan fenómenos graves, se ha de hacer inmediatamente una incision sobre la herida, en cuyo fondo se corta trasversalmente el nervio interesado. Esta operacion es mas segura y menos dolorosa que la

cauterizacion de la herida con el cauterio actual ó con el deuto-cloruro de antimonio líquido. Despues de cortados los nervios se ha de mantener el miembro quieto y esperar de los esfuerzos de la naturaleza el restablecimiento de las funciones de los órganos divididos. Entonces pueden ser muy convenientes las friegas estimulantes, los chorros de aguas minerales y otros de esta clase. Las friegas junto con la administracion de tónicos difusivos, son útiles en los casos de conmociones violentas. Toda especie de evacuacion sanguínea está contraindicada durante el estupor del sistema nervioso.

(2.° *Neuritis.*) La inflamacion aguda de los cordones nerviosos raras veces se observa y debe tratarse como todas las demas. Es mucho mas comun pasar esta afeccion al estado crónico y constituir las neuralgias. Estas enfermedades estan caracterizadas por dolores de diversa naturaleza que se extienden á lo largo de los nervios, siguiendo y marcando en algun modo sus ramificaciones. Pocos medios hay que no se hayan empleado contra tales enfermedades, desde las simples friegas con una franela hasta los baños de chorro, los vejigatorios y las moxas. Cuando la neuralgia es insoportable y ataca un cordon nervioso cuya seccion no puede tener consecuencias graves, si se han agotado infructuosamente todos los medios conocidos, conviene descubrir el nervio y cortarle trasversalmente, ó bien para mayor seguridad excindir una porcion mayor ó menor del mismo. Esta operacion ha tenido muchas veces el mejor resultado; con todo, no es infalible porque las anastómosis de los otros nervios manteniendo la influencia cerebral en los ramos afectos, pueden tambien reproducir en ellos el dolor.

(3.° *Tumores de los nervios.*) La inflamacion crónica de los nervios desarrolla á veces en ellos tumores mayores ó menores, formados por el tejido fibroso ó escirroso, y alguna vez degenerados en cáncer. Sir E. Home, Dupuytren, Dubois, Richerand, Marjolin y otros han observado en la práctica tumores de esta especie, cuya extirpacion no ha presentado dificultad alguna. En estos casos, como en los de excision de una porcion del nervio, se ha de cortar primero la parte mas alta de este órgano para que el enfermo no sienta sino una sola vez el dolor que resulta de la seccion.

(4.° *Tubérculos dolorosos subcutáneos.*) Se forman á veces debajo de la piel tumores duros, redondos, movibles, extremadamente dolorosos á la mas ligera presion, y que en breve se hacen insoportables. El sitio de estos tumores parece ser en las ramificaciones nerviosas cutáneas. Si á beneficio de aplicaciones emolientes y narcóticas no se logra resolverlos, es preciso dilatar los tegumentos de encima, cogerlos con una erina y separarlos. Con esta operacion siempre fácil se obtiene su curacion radical.

(5.° *Heridas de la columna vertebral.*) Las lesiones que producen los cuerpos exteriores, sea en las partes que rodean y protegen la

medula espinal ó bien en esta prolongacion nerviosa, casi nunca exigen operacion alguna quirúrgica. Situar al enfermo en su cama en la posicion que menos le incomode; evacuaciones sanguineas generales y sobre todo locales; fomentos emolientes en la parte y bebidas diluentes, tales son los únicos medios que deben emplearse. Con todo, en primer lugar se han de remediar siempre las complicaciones de la herida cuando las hay. Y si bien por ejemplo, despues de las punturas es inútil toda curacion particular, en los casos de heridas simples debe procurarse su reunion por medio de parches aglutinantes.

(6.º *Fractura de las vértebras.*) Cuando hay fractura de las vértebras por armas de fuego, deben dilatarse las heridas que ha hecho la bala, extraerse los cuerpos extraños y las esquirlas separadas, y se espera despues el resultado del trabajo del organismo. Si en estos casos, comunmente mortales, estan paralizadas las partes situadas por debajo de la herida, conviene sondar al enfermo repetidas veces á fin de que no se acumule en la vejiga una excesiva cantidad de orina.

(7.º *Luxaciones de estos huesos.*) La segunda vértebra es casi la única que puede dislocarse en razon de la extension de los movimientos que se efectuan entre ella y la primera. Esta dislocacion es por lo general mortal. Sin embargo, si sobrevive el enfermo, quedando con la cabeza inclinada hácia uno ú otro lado del hombro, como de ello se refieren ejemplos, dicta la prudencia no hacer tentativa alguna para reducir semejante dislocacion. Deben respetarse igualmente las contorsiones de la columna vertebral producidas por violencias externas, que rasgan á veces los ligamentos dorsales y destruyen la rectitud del tronco. He visto un soldado de ingenieros que habiendo sido herido de resultas de un derrumbamiento de tierra, tenia el cuerpo encorvado en ángulo recto á la altura de las vértebras lumbares. Muchos inválidos se hallan en el mismo caso.

(8.º *Hidroraquis.*) El hidroraquis ó espina bífida de los reciennacidos, consiste en un tumor blando, con fluctuacion, mas ó menos grande y situado en la parte inferior del espinazo. Esta afeccion es mortal y la puncion con que se ha intentado curarle casi siempre ha tenido consecuencias funestas. Asi pues conviene limitarse á los medios empleados contra las hidropesias.

«Los remedios internos indicados contra las hidropesias jamás han »producido la menor ventaja en el hidroraquis ó espina bífida, y de las »dos únicas observaciones de curacion de este mal que refiere Boyer, si »es que sus autores no se engañasen en el diagnóstico, resulta que la »feliz terminacion del hidroraquis en el niño que forma el objeto de la »primera se debió á la puncion del tumor con la lanceta; y la curacion »del otro á la inflamacion y gangrena superficial que se estableció en »él durante el curso de una enfermedad aguda. Aplicaciones tónicas y »corroborantes en la parte, un vendaje que sin comprimir el tumor le

»contenga y le preserve de toda percusion exterior, y cuando la edad »del enfermo lo permita un braguero de pelota cóncava, tales son los »medios locales que se aconsejan con el fin de retardar todo lo posible »la muerte de los infelices atacados de este mal. Tal vez á beneficio de »moxas aplicadas del mismo modo y bajo las mismas ideas que he ex- »presado en la pág. 61, t.° 1.° se obtendrian resultados un tanto mas »satisfactorios que se han obtenido hasta ahora. Y yo aprovecharé la »primera ocasion que se me presente de ensayar este poderoso medio »contra un mal que ha terminado constantemente con los enfermos, si »se exceptuan los dos casos que acabo de indicar. La puncion del tumor »ha acelerado siempre los dias del paciente y jamás debe practicar- »se. El único caso en que se ha procedido á ella con ventaja es el que »menciona Boyer recogido por Juan Mauricio Hoffman, á lo menos yo »no tengo conocimiento de otro; y este caso particular lejos de auto- »rizar la expresada operacion, debe considerarse como un hecho extra- »ordinario, como excepcion de la marcha ordinaria y casi constante de »la naturaleza. Y es bien sabido que no los casos particulares, ni los »fenómenos singulares, sino los procederes comunes y generales del »organismo, son los que debe consultar y observar todo práctico pru- »dente.»

(9.° *Raquiartrhocace.*) La inflamacion crónica y carie de las vértebras son afecciones mas frecuentes de lo que comunmente se cree. Esta enfermedad, caracterizada por dolores contínuos y profundos en la region donde reside, ocasiona depósitos por congestion que se manifiestan hácia atrás, ó en algun punto de la cara anterior del tronco y ordinariamente en las ingles. El medio mas eficaz que se puede emplear, prescindiendo de los que convengan por lo que hace al estado general del enfermo, son las moxas aplicadas á lo largo de la columna vertebral y repetidas hasta la completa desaparicion de todos los fenómenos morbosos. Las moxas pequeñas que usa en estos casos Larrey á centenares, han acarreado una multitud de curaciones. El mal de Pott no es otra cosa que la enfermedad de que tratamos que ataca la region lumbar y va acompañada de la lesion de la médula espinal y de debilidad ó parálisis de los miembros inferiores. Este mal exige los mismos medios ó bien dos fontículos grandes á los lados de la columna vertebral que se mantienen abiertos poniendo en ellos dos ó tres judias. La irritacion que estos fontículos establecen al exterior se constituye revulsiva de la de las partes internas y se logra á veces la curacion.

SECCION TERCERA.

LESIONES DEL CENTRO CEREBRAL.

CAPÍTULO I.

DE LAS LESIONES DEL CRÁNEO.

(1.° *Heridas del cráneo.*) Si las partes blandas y los huesos que forman el circuito del cráneo perteneciesen á cualquiera otra parte del cuerpo y no tuviesen conexion alguna con el cerebro, sus heridas no presentarian indicacion particular y entráran en los casos ordinarios de la práctica. Asi es que el peligro de las heridas del cráneo y las operaciones que con frecuencia exigen, no es sino en razon de la proximidad del cerebro y de la facilidad con que esta víscera participa de las lesiones de las partes que la cubren. De estos principios resulta que en todos los casos de heridas de los tegumentos y huesos de la cabeza, haya ó no solucion de continuidad, si no hay señal alguna de lesion cerebral se ha de curar al enfermo simplemente, cuidando tan solo de prevenir á beneficio de un tratamiento antiflogístico apropiado que la irritacion y la flógosis externas se propaguen al encéfalo y á sus membranas.

(*A. Punturas.*) En las punturas del cráneo hechas con espada, bayoneta, etc. cuando no contienen cuerpo alguno extraño, basta rapar un gran pedazo de la cabeza y cubrir la circunferencia de la herida con tópicos emolientes. De resultas de estas lesiones no es raro inflamarse el tejido celular de debajo del pericráneo y ocasionar accidentes graves, efecto de la compresion que experimenta. Una pastosidad en toda la cabeza, un dolor mas gravativo que agudo, calentura y en breve un abceso en la inmediacion de las sienes ó de las regiones mastoidéas, y la denudacion mas ó menos considerable de los huesos del cráneo, tales son los principales fenómenos y los resultados ordinarios de esta afeccion. Cuando á pesar del uso de los medios mas indicados se entumecen las partes inmediatas á una puntura del cráneo, se inflaman y se ponen dolorosas mas de lo que corresponde á la naturaleza de la herida, en lugar de propinar los vomitivos aconsejados por los autores debe acudirse inmediatamente á las sangrías locales, y si estas no producen buen efecto, á la incision crucial de las partes blandas hasta los límites de la flógosis. El desbridamiento que entonces se practica termina de un modo seguro los progresos del mal.

(*Lesiones de los filetes nerviosos del cráneo.*) Si un instrumento punzante interesare un nervio, el suborbitario por ejemplo, debiera

cortarse luego trasversalmente entre la herida y el cerebro. Los accidentes que resultan de estas lesiones son demasiado graves en razon de la inmediacion de aquel órgano, para que pueda procederse con la menor dilacion.

(*B. Heridas incisas.*) Las heridas del cráneo por golpes de sable ó de cualquier otro instrumento cortante se han de reunir inmediatamente. Cuando hay algun colgajo desprendido en parte de los huesos, es menester aplicarle de nuevo con mucho cuidado y mantenerle en la situacion conveniente por medio de parches aglutinantes. Si los colgajos han sido separados de arriba abajo y no pueden mantenerse levantados sobre la herida, es necesario dar un punto de sutura. En este caso se ha aconsejado dilatar longitudinalmente la base del colgajo hasta el hueso á fin de prevenir la acumulacion del pus por debajo de su parte mas ancha. Pero á beneficio de una compresion suave en toda su superficie, se logra muy bien una reunion exacta. Si hubiese sido separada una porcion de hueso y se mantuviese aun pegada á los tegumentos, puede volverse á aplicar con el colgajo, ó bien, y es lo que creo mas seguro, desprenderla y sacarla antes de reunir este con las partes subyacentes.

(*C. Contusiones.*) Las contusiones de las paredes del cráneo ocasionan tumores formados por la sangre infiltrada en el tejido celular subcutáneo. Este líquido diseminado en las aréolas celulares hace que el tumor sea duro en su circunferencia, al paso que en el centro donde el humor está extravasado y forma un foco, es blando y cede fácilmente á la presion. Esta disposicion observada y notada ya por J. L. Petit, jamás ha podido inducir á creer que habia fractura del cráneo, sino cuando se ha procedido con muy poca atencion. Comprimir estos tumores, cubrirlos con resolutivos y procurar la absorcion del líquido derramado, tales son los medios que conviene emplear. Ninguna incision debe practicarse en ellos, á menos que la hagan necesaria los accidentes cerebrales.

(*D. Heridas contusas.*) Las heridas contusas del cráneo por armas de fuego deben curarse simplemente, y despues de extraidos los cuerpos extraños se abandonan por decirlo asi á la naturaleza siempre que no vayan complicadas de accidentes.

(*E. Fracturas de los huesos del cráneo.*) Las fracturas del cráneo son lineares, estrelladas ó con hundimiento de piezas. Estas fracturas se verifican en el mismo punto de la herida ó en otro del mismo hueso fracturado, y á las veces en la parte opuesta de aquella. Las primeras se llaman fracturas directas y las otras por contra golpe. Una fractura simple en el fondo de una herida del cráneo, si no se manifiestan accidentes, en nada varia las indicaciones que presenta la solucion de continuidad de las partes blandas. Unicamente conviene no reunir del todo los bordes de la herida externa y poner doble esmero y actividad á fin de prevenir que se desarrollen síntomas de en-

cefalitis ó de meningitis. Muy lejos de dilatar las partes blandas hasta donde termina la fractura, esta operacion propia tan solo para satisfacer la curiosidad del cirujano, sería inútil y aun peligrosa para el enfermo. Si hay fragmentos separados de los huesos que cargan sobre el cerebro, se procura levantarlos y extraerlos inmediatamente. El mejor elevador que al efecto puede emplearse es la pequeña extremidad de una espátula, introduciéndola por debajo de las piezas hundidas. El trépano puede hacerse necesario en este caso para facilitar la extraccion de las esquirlas. Despues de cumplida esta indicacion, se cura suavemente la herida, se favorece la salida de los líquidos derramados y se ayuda á la naturaleza en sus procederes curativos.

(*Regla general sobre la curacion de las heridas simples.*) La mayor parte de cirujanos atormentan demasiado las heridas del cráneo. Paseando sus estiletes sin objeto y sin miramiento por el fondo de las partes inflamadas y sembradas en todas direcciones de filetes nerviosos, aumentan la irritacion y desarrollan los elementos de las mas graves inflamaciones. Sus repetidas curaciones á mas de innecesarias, dan paso al aire en el fondo de las heridas, cuya flegmasia adquiere por momentos mayor intensidad. Mientras no se manifiesten accidentes cerebrales, despues de haber curado debidamente la herida, conviene aplicar un apósito firme que comprima suavemente su superficie y dejarle hasta pasados seis, ocho ó diez dias, excepto cuando se manifiestan fenómenos aislados que obligan á examinar el estado de las partes. Mr. Gama ha obtenido á menudo felices resultados de estas curaciones escasas, simples y metódicas, aun en los casos mas graves.

CAPITULO II.

DE LAS LESIONES DEL CEREBRO Y DE SUS MEMBRANAS.

(1.º *Heridas del cerebro.*) Las heridas que despues de haber interesado las partes blandas y huesos del cráneo alcanzan hasta las meninges y el cerebro, no acarrean siempre accidentes muy graves. Golpes de bayoneta que penetraban en la sustancia cerebral han curado con bastante facilidad. Sin embargo es fácil concebir que no se trata ahora sino de lesiones que no pasan de la superficie de la masa encefálica. Cuando el cuerpo vulnerante ha quedado ó implantado tan fuertemente en los huesos del cráneo que es imposible sacarle ni aun con el tornillo de mano de relojero, ó metido en la sustancia del cerebro, como sucede á veces en las heridas por armas de fuego, es preciso practicar la operacion del trépano. En el primer caso se comprende el cuerpo extraño en la pieza de hueso que se separa; en el segundo se dilata la abertura que hizo para poderle coger con las pinzas y sacarle. Sería imposible exponer todas las variedades que pueden ofrecer las heridas

del cráneo por armas de fuego. Baste decir que luego de extraidos los cuerpos extraños y fragmentos de hueso hundidos, y atendidas las complicaciones de la herida, se ha de curar esta siempre suave y simplemente procurando al mismo tiempo prevenir por el método antiflogístico mas activo, una encefalitis violenta.

(2.° *Conmocion cerebral.*) Uno de los accidentes mas graves que pueden complicar las heridas de cabeza es la conmocion del cerebro. Esta lesion presenta una infinidad de grados desde la simple vision de una luz mas ó menos viva y un ligero aturdimiento, hasta la desorganizacion del cerebro y la muerte. El hombre cuyo cerebro experimenta una conmocion fuerte, cae bajo la violencia del golpe que recibe; pierde el conocimiento y el movimiento; su semblante se pone pálido, el pulso débil y tardo, la respiracion lenta, la piel mas fria que en el estado normal. Muchas veces arroja sangre por la nariz, las orejas y los oidos; y pasado mas ó menos tiempo, ó estos accidentes se disipan por grados ó son reemplazados por los de la inflamacion del cerebro. Los efectos de la conmocion se debilitan y disipan constantemente á proporcion que nos alejamos del monmento en que se verificó; pero la sucede siempre una reaccion del órgano dañado y accidentes de irritacion, cuyo desarrollo es preciso atisbar con la mayor atencion y combatir con no menos energía.

(*Convienen al principio los estimulantes.*) Cuando la conmocion existe sola, inmediatamente despues del golpe de la cabeza deben emplearse los estimulantes exteriores, la aspiracion de las sales, por ejemplo, del amoniaco, las friegas, lavativas irritantes etc. Se rapa toda la cabeza y se examina detenidamente.

Los vejigatorios en la nuca y en la cabeza pueden ser útiles mientras no haya mas que conmocion, pero inmediatamente que sobrevenga la inflamacion se ha de atacar con los antiflogísticos.

(*Meningitis.*) La inflamacion del cerebro y de sus membranas á consecuencia de las heridas del cráneo, es el accidente mas terrible, como hemos dicho antes, que puede presentarse y el que debe tratarse de prevenir con mas atencion y esmero. Un dolor de cabeza contínuo y gravativo, la rubicundez de la cara, los ojos inyectados, las pulsaciones de las carótidas mas fuertes, pulso lleno y duro sin ser frecuente, mayor calor en la piel, tales son las señales que despues de las heridas de cabeza anuncian la invasion de la encefalitis. El enfermo pierde en breve el conocimiento, la respiracion se pone extertorosa, se paraliza una mitad del cuerpo, hay movimientos convulsivos en uno y otro lado. Este estado de cosas subsiste mas ó menos tiempo; luego se debilita el pulso, sobreviene dificultad de respirar, faltan las fuerzas musculares y mueren los enfermos.

(*Tratamiento.*) Por mucho tiempo se han atribuido estos accidentes exclusivamente á la compresion del cerebro y se ha creido que el

único modo de remediarlos era la operacion del trépano. Pero esta doctrina proclamada por Quesnay, Ledran y la Academia de cirugía, fué rebatida por Desault, quien proscribió la trepanacion del cráneo y creyó que á beneficio de bebidas emetizadas podia pasarse siempre sin esta operacion. La sana práctica ha desechado estas dos opiniones igualmente exclusivas, y los principios siguientes me parecen los mas racionales (1). Toda persona que recibe una herida en el cráneo cuyo resultado puede inspirar algun recelo, debe abstenerse rigurosamente de alimentos sólidos y aun del caldo. Lejos de propinarle el emético se le administran bebidas diluentes y lavativas algo laxantes, y convendrá sangrarle una ó mas veces en proporcion á las fuerzas generales y á la gravedad de la herida. Siguiendo con estos medios y curando convenientemente la solucion de continuidad, se espera el resultado de los esfuerzos orgánicos. Si se presentan síntomas de encefalitis, deberá sangrarse inmediatamente de la yugular y se aplicarán un gran número de sanguijuelas en la parte herida. Se favórece la salida de la sangre por las mordeduras á beneficio de fomentos emolientes, y se insiste con estos, con la dieta, bebidas diluentes y lavativas irritantes. Los baños de pies sinapismados, los sinapismos y demas revulsivos cutáneos pueden ser provechosos. Cuando la encefalitis no está sostenida por alguna causa local de irritacion, es raro que no ceda á este tratamiento. Cuando sucede á la conmocion cerebral, luego que el pulso se eleva, que laten las carótidas con mas fuerza, que la cara y los ojos se inyectan y animan y aumenta el calor de la piel, se atacará la inflamacion.

(4.° *Abcesos del hígado á consecuencia de las heridas de cabeza.*) Los abcesos del hígado á consecuencia de las heridas de cabeza provienen siempre de la irritacion simpática del estómago, del duodeno y del mismo hígado. Las hipótesis propuestas por Bertrandi, Pouteau y Richerand para explicar su formacion son insuficientes. Estos abcesos se previenen mediante bebidas emolientes y dieta, y combinando el tratamiento de la gastro-hepatitis con el de la irritacion del cerebro.

(5.° *Compresion cerebral.*) Finalmente, cuando se ha empleado con la conveniente energía el tratamiento indicado y sin embargo no ceden los síntomas cerebrales, es evidente que alguna causa mecánica y permanente irrita el cerebro ó sus membranas, y mientras esta no se remedie es imposible curar al enfermo. El trépano es indispensable tambien cuando despues de haber cedido los síntomas de la encefalitis aguda permanece el enfermo sin conocimiento, con paralisis de un lado del cuerpo, y en un estado mas ó menos completo de insensibilidad.

(1) Véanse los artículos *cráneo* y *cerebro* del *Diccionario compendiado de las ciencias médicas*, escrito en francés.

En todos estos casos es de creer que el cerebro se halla comprimido por sangre, por pus ó por piezas de hueso hundidas, y la operacion es el único recurso contra esta especie de lesiones (1).

---

(1) «Tengo un crecido número de observaciones de golpes y caidas considera»bles de cabeza con conmocion evidente del cerebro, sola ó complicada con todas »las señales de derrame, y aun con fractura acompañada de alguna subintracion de »los huesos del cráneo, en que el tratamiento de Desault, reducido á sangrías ge»nerales y locales, tópicos emolientes al principio y luego estimulantes, y sobre todo »al largo uso de una disolucion del tártaro emético, junto con lavativas, sea con »esta misma sal ó simplemente emolientes, me ha dado resultados los mas comple»tos. A lo menos pudiera citar diez casos propios graves, con insensibilidad gene»ral de los enfermos durante cinco y seis dias, todos terminados felizmente por el »tratamiento indicado. Tengo presentados algunos de los mas notables al colegio de »cirugía médica de Barcelona. El Dr. D. Juan Castañer insertó en el número 10 del »Diario general de ciencias médicas otro muy reciente de un muchacho de seis »años que dió tal caida desde un balcon que los huesos del cráneo quedaron frac»turados en varios puntos, habia hundimiento de piezas, y se extrajo mas tarde »una porcion del parietal derecho de dos pulgadas de largo y una de ancho. Yo ví »por primera vez al enfermo once horas despues del accidente, y sin embargo del »deplorable estado en que no es difícil concebir se hallaba, manifesté al Sr. Cas»tañer que tenia esperanza de curarle sin la operacion del trépano, tal es mi con»fianza en el tratamiento de Desault, cuyos saludables efectos han podido observar »tambien los practicantes del hospital general de Santa Cruz de Barcelona en dife»rentes enfermos á quienes he asistido en aquel establecimiento. El autor sin em»bargo, fiel á los preceptos de la escuela de Broussais, se expresa en estos casos »contra el emético; y cuando los medios que prescribe son insuficientes, aconseja »trepanar no solo para levantar las piezas de hueso hundidas, si que tambien para »dar salida al derrame y á la supuracion cerebral. Tanto como considero necesaria »la operacion en el primer caso cuando el hundimiento es considerable é ineficaz el »tratamiento de Desault, tanto la conceptuo arriesgada cuando no infructuosa en el »segundo y sobre todo en el tercero. Está demostrado por los trabajos de MM. Riobé, »Rochoux y Serres, que en los desgarros traumáticos y aun apopléticos del cere»bro, se forma luego al rededor de la sangre derramada una capa de linfa organi»zable que en breve se convierte en un verdadero quiste, el cual absorve entera»mente la masa del derrame. Las paredes del quiste despues de verificada la total »absorcion del líquido, se contraen, adhieren una con otra y se trasforman en una »cicatriz amarillenta que tal vez desaparezca en adelante por el movimiento nutri»tivo. De manera que la naturaleza posee contra los derrames en la propia sustancia »del cerebro, á pesar de su gravedad, una fuerza medicatriz y poderosos recursos »que ignoraron nuestros predecesores. Ademas, la falta de señales que nos indi»quen de un modo cierto el punto de la coleccion sanguinea ó purulenta, la accion »nociva del aire atmosférico sobre las paredes de todo foco en supuracion, y de»mas razones que se hallan espresadas en los escritos de Desault, y que omito re»producir por ser los trabajos de este práctico bastante conocidos, deben retraer»nos, hablando generalmente, de proceder á la operacion del trépano en los casos de »derrame de sangre ó coleccion de pus en la cavidad del cráneo, con el solo fin de »dar salida á estos materiales. Mi opinion no es absolutamente exclusiva, y el en»fermo pudiera presentarse en tales circunstancias, y su posicion y las señales del »mal combinarse de manera que yo votase por la trepanacion, operacion que ya en »el dia se practica pocas veces y que bajo toda probabilidad se practicará aun »menos en adelante.»

(*Las lesiones ocultas del cráneo deben investigarse entonces.*) En estos casos graves es cuando estan autorizadas todas las investigaciones relativas á las fracturas del cráneo: entonces es cuando se han de dilatar las partes blandas, descubrir los huesos y examinar atentamente su superficie no solo en el punto donde se recibió el golpe, sino en todos aquellos donde el dolor, la pastosidad de los tegumentos ú otras circunstancias indican que hay fractura por contragolpe. Cuanto habia sido provechosa hasta entonces una sábia reserva, tanto debe ser despues activo el cirujano para descubrir el sitio del mal. Se ha de rapar toda la cabeza. El lugar donde instintivamente lleva la mano el herido, el dolor que se manifiesta en este ó aquel punto cuando masca un cuerpo duro, la parte de la superficie donde queda pegada la cataplasma con que se cubre la cabeza, son otras tantas circunstancias que no tienen, es verdad, mucho valor, pero que no deben despreciarse en la práctica.

(*Operacion del trépano.*) Una corona mas ó menos ancha, cilíndrica, armada de su pirámide y montada en el arbol del trépano, una llave para destornillar la pirámide, si esta no se mete dentro del trépano como en el que inventó Bichat, á proporcion que se forma el surco de la corona en el hueso; un trépano perforativo, un cuchillo lenticular, una compresa agujereada, hilas y un vendaje apropiado; tales son las piezas indispensables para la operacion. Los cirujanos ingleses usan una especie de trépano de mano llamado trefine, cuya accion á beneficio del hábito llega á ser tan fácil y segura como la del trépano ordinario.

(*Puntos donde en general debe aplicarse el trépano.*) No es indiferente aplicar el trépano en este ó aquel punto del cráneo. Debe aplicarse lejos de las suturas, del trayecto de los senos, del ángulo anterior é inferior del parietal y de las partes cubiertas por los músculos occipital y temporales. Sin embargo, en todos estos puntos se ha practicado con éxito la trepanacion en casos de necesidad absoluta.

(*Manual operatorio.*) Echado el enfermo de manera que descanse la cabeza sobre un plano firme y presente arriba el punto donde debe trepanarse, se pone el hueso á descubierto, si no lo ha hecho ya la herida, por medio de una incision crucial ó en T, cuyos ángulos se disecan separando el periostio. Cuando se opera en la region temporal se ha de formar un colgajo en V cuya base corresponda arriba, el cual se levanta á fin de economizar todo lo posible las fibras carnosas del músculo crotáfites. Despues de esto toma el cirujano la corona armada con su pirámide y la aplica en la parte donde quiere trepanar, y dando con ella dos ó tres vueltas marca el punto donde debe aplicar el trépano perforativo. Coloca luego este instrumento montado en el arbol en el punto indicado, y poniéndole en direccion perpendicular, apoya su frente sobre el puño que le termina por arriba, y al paso que con la mano iz-

quierda le sujeta é impide que se mueva, da vueltas al arbol poco á poco y con prudencia hasta que cree haber profundizado bastante. Entonces la levanta, monta la corona en el arbol y la aplica de nuevo de manera que la pirámide entre en el agujero. Se sujeta el instrumento como antes y se dan vueltas de derecha á izquierda, cuidando que aquel obre siempre en direccion perpendicular á la superficie que sierra. La habilidad está en mover la corona con suavidad, sin cargar mucho sobre ella, sin inclinarla á ningun lado y sin que se detenga repentinamente en su marcha por haberse desviado. Cuando se considere que el surco que con ella se ha hecho tiene la profundidad necesaria para sujetarla y contenerla, se ha de quitar la pirámide, la cual como excede del nivel de los dientes de la sierra, perforaria las membranas cerebrales y el cerebro antes que el hueso quedase del todo serrado. De cuando en cuando se ha de levantar la corona y examinar con un estilete la profundidad de los diferentes puntos del surco, al mismo tiempo que un ayudante con un cepillo ó mondadientes limpia la sierra de las partículas óseas que se meten entre sus puntas. Luego que se observa que se ha serrado la mayor parte del grosor del hueso, se acaba de separar y se saca ó bien con una espátula pasándola por la ranura que la aisla ó entrando el tirafondo en el agujero del centro. El primero de estos instrumentos es preferible. El cirujano pasa luego el cuchillo lenticular al rededor del borde del agujero que se ha hecho y corta las desigualdades que acaso hayan quedado para que no irriten las partes blandas.

Si se aplicase el trépano sobre un cuerpo extraño ó sobre una abertura, en tal disposicion que no pudiera hacerse uso de la pirámide de la corona, seria necesario contener esta por medio de un pedazo de carton que tuviera en el centro un agujero para recibirla.

(*Casos en que deben practicarse muchas trepanaciones.*) El trépano debe repetirse cuanto lo exijan la extension del derrame y las muchas piezas óseas que tengan que extraerse ó levantarse (1). Cuando se aplican muchas coronas en un mismo punto, han de estar cerca unas de otras de manera que se confundan sus aberturas ó no queden entre ellas sino puentes muy angostos, para que puedan saltar fácilmente con la gubia y el martillo.

(*Evacuaciones de los líquidos derramados.*) Si se han derramado sangre, pus ú otros materiales en la dura-mater y el cráneo, salen espontáneamente por el agujero que se ha hecho, «siempre que no se hallen diseminados en una superficie muy extensa, que la sangre no se haya

(1) «Pase esta doctrina respecto de los huesos hundidos; pero respecto del derrame no es aplicable, por faltar señales que indiquen de un modo positivo, no solo la extension, mas ni siquiera el punto que ocupa en la cavidad del cráneo.»

»coagulado, que el pus no sea glutinoso ni adhiera á las partes con que »está en contacto y se coloque al enfermo en situacion conveniente »para su salida por la abertura del trépano.» Cuando el líquido se halla debajo de las meninges, forman estas un tumor blando con fluctuacion que se ha de abrir en cruz con el bisturí. Finalmente, ha sucedido alguna vez verificarse el derrame en la sustancia del cerebro y practicarse en este una puncion, que dicta la prudencia no debe penetrar mas allá de una media pulgada á corta diferencia. La superficie del cerebro se presenta en este caso lisa, tensa, renitente y es fácil percibir el abceso.

(*Tratamiento consecutivo.*) Despues de cumplidas las indicaciones que han motivado la trepanacion, se cura el enfermo simplemente y se pone en práctica el tratamiento indicado antes contra las heridas del cráneo con hundimiento de piezas.

LIBRO SÉPTIMO.

DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR.

(*Division de este libro.*) Los órganos destinados para los movimientos voluntarios son los músculos y sus dependencias, las articulaciones y los huesos. Examinaré en otros tantos capítulos separados las lesiones de estos diversos órganos. Las amputaciones de los miembros, recurso extremo de la cirugía, y que se hacen necesarias contra un gran número de las afecciones que quedan descritas, formarán el objeto del último capitulo de este libro.

CAPÍTULO I.

DE LAS LESIONES DE LOS MÚSCULOS Y SUS DEPENDENCIAS.

(1.° *Rotura de los músculos.*) Las roturas musculares caracterizadas por un dolor repentino, violento y á veces por un sentimiento de desgarro interior, son siempre lesiones graves, seguidas muy en breve de una inflamacion aguda, y que exigen sangrías generales y locales, aplicaciones emolientes, quietud la mas absoluta, situar la parte enferma en estado de relajacion, y por último comprimirla suave é igualmente á fin de prevenir y remediar la ingurgitacion que debe sobrevenir.

(2.° *Dislocaciones de estos órganos.*) Las luxaciones de los músculos admitidas por Pouteau y posteriormente por otros muchos prácticos, parecen imposibles. Si existiesen cederian fácilmente á beneficio de la relajacion de las partes y de presiones bien dirigidas.

(3.° *Tétano.*) Aunque el tétano sea el resultado de una irritacion

nerviosa, como lo prueba la contraccion permanente de los músculos, debe tratarse de él en este lugar.

»El tétano es una irritacion inflamatoria de la médula espinal que determina la rigidez, la contraccion convulsiva de alguno ó de todos los »músculos sujetos á la voluntad. El estado espasmódico de estos procede de la lesion central expresada.

(*Diferencias.*) »El tétano se divide en idiopático y traumático. El »primero comprende todos los casos de tétano independientes de heri»das; el segundo todos aquellos al contrario, en que se desarrolla á »consecuencia de estas.

»Segun Boyer el trismo no debería considerarse como una enfermedad »particular, pues que es la señal patognomónica del tétano; y con efec»to la afeccion tetánica se limita muchas veces á este síntoma.

»Otra diferencia muy importante es la que se deduce de la marcha de »la enfermedad; y bajo este punto de vista puede dividirse el tétano en »agudo, crónico é intermitente. El tétano agudo es aquel en que los »síntomas se suceden con rapidez y son muy intensos. En el crónico »la marcha de los síntomas es lenta y estos son poco pronunciados. »Tambien se ha observado intermitente en las calenturas perniciosas »tetánicas.

»Hay otra variedad de tétano que los autores han descrito con el »nombre de *trismus nascentium*, del cual no corresponde ocuparnos »en este lugar.

(*Causas.*) »Hemos dividido el tétano en idiopático y traumático; »pero sus síntomas son siempre los mismos y la diferencia está solo en »las causas. Hay una influencia general que se aplica á todos los casos »de tétano y consiste en el clima; por esta razon es casi endémico en »los paises cálidos y muy raro en los frios. Sábese que en los climas »muy calientes se nota un contraste maravilloso entre el excesivo calor »del dia y el frio de las noches, circunstancia que todos los autores »que han tratado del tétano señalan como la mas á propósito para des»arrollar esta terrible enfermedad. Las lombrices intestinales, el frio, »las impresiones morales fuertes, el estreñimiento prolongado y las vi»ruelas son otras tantas causas ocasionales de tétano idiopático.

»El traumático se desarrolla algunas veces por las mas leves causas »físicas. Las heridas no son causa inmediata del tétano sino en los pri»meros dias, cuando la irritacion procedente de las picaduras, de las »dislaceraciones, de la presencia de los cuerpos extraños, es todavía »aguda, intensa y se hace sentir en cierto modo en toda la economía. »A medida que se aleja este período van disminuyendo la flógosis y el »infarto de los tejidos, la supuracion es mas abundante y la herida que»da reducida á una afeccion local poco á propósito para excitar simpatías; »y el enfermo aunque mas impresionable que los demas hombres por »razon de la debilidad, de la conmocion que ha experimentado, de las

»pérdidas de sangre ó de las operaciones que ha sufrido, corre cada dia »menos riesgo de que la herida le ocasione el tétano.

»En los paises frios apenas se vé sino á consecuencia de heridas con- »tusas ó por dislaceracion ó por instrumentos punzantes; en las heri- »das de las articulaciones ginglimoideas con rotura de los tendones y »de los ligamentos; en las luxaciones y fracturas complicadas. Las prin- »cipales causas de esta afeccion son las punturas de la planta del pie y »las fracturas de los dedos de la mano y del pie. Se ha atribuido el té- »tano á la division parcial del nervio; pero en casi todas las heridas »hay algunos nervios incompletamente cortados y sin embargo no so- »breviene; de consiguiente puede dudarse de la realidad de esta causa. »El tránsito repentino de los heridos del calor al frio ocasiona tambien »el tétano.

»La constriccion de un cordon nervioso por una ligadura de arteria »le determina á veces, y lo mismo la presencia de los cuerpos extraños »en las heridas, las afecciones morales tristes, el abuso del coito y de »licores espirituosos y las curas irritantes y prolongadas cuando el aire »es frio y húmedo.

(*Síntomas.*) »Por lo comun se ponen los enfermos tristes, morosos »y pierden el apetito y el sueño; tienen la boca amarga, la lengua sa- »burrosa y experimentan cefalalgía; despues bostezos, movimientos »convulsivos pasageros en las mandíbulas, el cuello y los músculos de la »deglucion; recargos cada vez mas frecuentes y duraderos hasta la in- »vasion definitiva de la enfermedad.

»Acaso de veinte veces en las diez y seis principia el tétano por el »trismo ó la contraccion espasmódica de los músculos maseteros y tem- »porales, los cuales aplican la mandíbula inferior contra la superior »con tanta fuerza, que se hace gradualmente imposible separarlas en »lo mas mínimo: en ocasiones ha sido preciso valerse de medios me- »cánicos, ó aprovechar la brecha que resultaba de la pérdida de algu- »nos dientes y aun arrancar uno ó dos para introducir algun líquido en »la boca. En los enfermos que no pueden tragar la saliva, se ve fluir »este líquido en abundancia entre los labios.

»El tétano puede quedar reducido á este grado por muchos dias; pe- »ro llega al fin una época en que la rigidez se propaga á los múscu- »los de la cara, á los del cuello, del tronco y de los miembros, los »cuales se ponen tensos, inmóviles y toman várias actitudes, segun las »de las masas carnosas cuya accion predominante lleva las partes en »diverso sentido.

»Las siguientes líneas tomadas de Mr. Larrey presentan el cuadro »del tétano cuando ha invadido todos los múculos del cuerpo.

»Al paso que por efecto de la contraccion muscular todo el cuerpo »se pone tan rígido que tomándole por uno de los extremos se le podria »levantar como una pieza inflexible, los otros órganos de la economía

»pierden por la misma causa el uso de sus funciones. Los ojos carecen »de su movilidad ordinaria, se hunden en las órbitas y se ponen llo»rosos; la cara está rubicunda, la boca contorneada y la cabeza se incli»na diferentemente segun la especie de tétano. Las paredes del bajo »vientre se aproximan á la columna vertebral y comprimen las vísceras »de esta cavidad, que parecen ocultarse en los hipocóndrios, la pelvis »y las regiones lumbares. Las costillas en que se insertan los músculos »abdominales se deprimen, los movimientos del diafragma son mas li»mitados, el pecho se reduce á menores dimensiones, la respiracion »es corta y laboriosá, las contracciones del corazon son frecuentes é »imperfectas, de que resulta la debilidad del movimiento circulatorio. »Hay insomnio, ensueños tristes y agitacion. Todos estos acciden»tes progresan con tanta rapidez que á las veinte y cuatro horas no pue»de ya muchas veces tragar el enfermo ó traga con mucho trabajo, »aunque siente vehementes ganas de beber y aun de comer: esta últi»ma necesidad imperiosa contribuye mucho á agravar el mal. El pul»so es pequeño y acelerado y por la tarde se manifiesta generalmente »un movimiento febril seguido de sudores parciales mas ó menos abun»dantes. Enflaquece el enfermo notablemente; sufre dolores atroces, la »rigidez aumenta, los músculos se marcan, la deglucion es del todo »imposible. Entonces es cuando conocen los tetánicos el peligro en que »se hallan, y sin perder el uso de sus facultades morales, terminan »desgraciadamente su carrera al tercero, cuarto, quinto ó séptimo dia; »rara vez tiran hasta diez y siete dias en el tétano agudo.

»La muerte á consecuencia del tétano sobreviene en dos circunstancias »ó se presenta bajo dos formas muy diferentes. Unas veces durante los »progresos incesantes y rápidos de la enfermedad, siendo los espasmos »permanentes y muy intensos, se debilita de pronto la respiracion, el »pulso apenas se percibe, la congestion cerebral aumenta, las facciones »se alteran, un sudor frio y viscoso cubre el cuerpo y se apaga la vida, »principalmente por la asfixia consecutiva á la imposibilidad de ejecu»tar los movimientos mecánicos de la respiracion. En otros casos por »el contrario, el tétano se prolonga indefinidamente en el estado cróni»co, sin adquirir el grado de intensidad que le haría directa y pronta»mente mortal; pero bastante violento para privar al enfermo del des»canso, de ingestion de alimentos y bebidas, y agotar la accion ner»viosa ó producir la desorganizacion completa de la medula espinal. En »tales casos se ha visto á los enfermos morir de hambre y consuncion. »Algunos experimentan exacerbaciones violentas, acompañadas de do»lores en el raquis y perecen durante un paroxismo mas intenso y pro»longado que los anteriores.

(*Pronóstico.*) »El tétano general es muy grave porque casi necesa»riamente es agudo, es decir muy intenso. El traumático es mas peligro»so que el idiopático, y el menos grave de todos es el intermitente,

»siempre que no se complica con el elemento pernicioso. La frecuen»cia y la intensidad de los paroxismos deben tomarse en consideracion »para formar un pronóstico mas ó menos funesto.

(*Tratamiento profilático.*) El tétano considerado como un accidente de las heridas, puede prevenirse á beneficio de curaciones suaves y metódicas y de la rigurosa observancia de los preceptos higiénicos en los heridos.

» Extraer los cuerpos extraños de las heridas, practicar en ellas los »desbridamientos convenientes, curarlas suavemente, con ligereza y »muy de tarde en tarde, prevenir las corrientes del aire y la impresion »del frio durante las curaciones, colocar los heridos en lugares sanos, »en piezas secas, de buen temple y siempre igual, preservarlos de las »afecciones morales vehementes, remediar los empachos gástricos é »intestinales que acaso existan, oponerse por un tratamiento adecuado »local y general al desarrollo de una inflamacion intensa y de las afec»ciones nerviosas, tales son los medios mas seguros de prevenir el »tétano.

(*Tratamiento curativo.*) » Si á pesar de todo se desarrolla, impor»ta mucho distinguir si proviene de la herida ó de alguna causa extra»ña á cuya accion haya estado expuesto el enfermo. En este último caso »no ha precedido dolor en la herida, y á pesar de la invasion del tétano »se mantiene colorada y cubierta de una supuracion laudable; y si bien »mas tarde toma un tinte pálido, deja de supurar y se presenta seca, »esto es secundario y ya entonces los accidentes tetánicos han adqui»rido mucha intensidad, porque la inflamacion de la medula espinal »segun progresa desarregla ó aniquila todas las acciones orgánicas. Si á »todas estas razones negativas se añade el conocimiento de las causas »verdaderas de la invasion del tétano, tales como una indigestion, un »pasmo por el frio, un acceso de cólera ú otra cualquiera circunstancia »análoga que haya obrado en el herido, el diagnóstico es evidente.

«Una vez descubierta la causa debe removerse á toda costa cual»quiera que sea su naturaleza: este es el punto mas importante. Apar»te de cumplir esta indicacion esencialísima, las sangrías generales, »las ventosas y sanguijuelas á lo largo del raquis, los baños tibios »prolongados, los calmantes, las embrocaciones emolientes, aceitosas y »aromáticas, seguidas de aplicaciones de bayeta en todo el cuerpo, son »otros tantos medios que forman parte de un tratamiento metódico del »tétano.» Algunas veces han producido buen efecto los narcóticos en grandes dosis, las sangrías copiosas y otros muchos medios de esta naturaleza.

»Las evacuaciones sanguíneas se han llevado á tal extremo que el »pensarlo causa espanto, y solo el buen éxito ha podido justificar la »práctica seguida. De catorce á diez y seis libras de sangre sacadas en »pocos dias por Mr. Pelletier; ocho sangrías y setecientas noventa y dos

»sanguijuelas aplicadas al raquis y al epigastrio por Mr. Lisfranc, cons»tituyen lo que puede llamarse exageracion del método. Semejantes de»pleciones no podrian emplearse de un modo general, y solo demues»tran que las evacuaciones sanguíneas pueden ser mucho mas abundan»tes de lo que comunmente se practica y han de guardar proporcion »con el peligro mas ó menos inminente del tétano. En los enfermos »á quienes no falta ningun diente conviene colocar entre las arca»das dentarias un pedacito de corcho ó de madera desde el principio »del mal.

«Los diaforéticos y el álcali volatil fluor han contribuido en algunos »casos á prevenir y curar el tétano. El opio es quizá el medicamento »que se ha propinado con mejor éxito, especialmente en el tétano cró»nico; pero debe administrarse desde la aparicion de los primeros sín»tomas, en altas dosis y repetidas á menudo, de manera que la economía »esté constantemente bajo su influencia medicinal. Los tetánicos sopor»tan la accion del opio y otros remedios en cantidades que en estado de »salud fueran mas que suficientes para ocasionar la muerte. El éther y »el almizcle se han empleado tambien algunas veces, el último hasta »dos dracmas al dia á la dosis de diez á quince granos; pero no gozan »de la reputacion que el opio.

«Los chorros de agua fria en la cabeza mientras permanecen los en»fermos en el baño templado, producen buen efecto cuando los múscu»los de la cabeza y del cuello estan muy rígidos y hay señales de con»gestion sanguínea cerebral.

«En lugar de los baños templados simples se han usado compuestos »de lejía de ceniza comun, añadiendo una ó dos onzas de piedra de »cauterio. Estos baños promueven un sudor abundante y provechoso.

«El mercurio, la digital, las lavativas de tabaco y algunos otros me»dios se han recomendado aisladamente por algunos profesores; pero su »accion y sus ventajas contra el tétano no estan determinadas y debe»mos por lo mismo atenernos al tratamiento racional que viene acon»sejado por la teoría de la enfermedad y por la experiencia de los prác»ticos.

«La amputacion del miembro lastimado en cuanto aparecen los pri»meros síntomas del tétano, aconsejada por Larrey, no debe practicarse »pues no contiene su desarrollo aun cuando la causa esté en el daño »local; y cuando es otra causa general ó accidental la que ha ocasio»nado la enfermedad, sería imperdonable sacrificar un miembro que no »ha tenido parte en su aparicion.

«No correspondiendo á la naturaleza de esta obra tratar del tétano »idiopático ni del intermitente, hemos debido ocuparnos especialmente »en el traumático.»

(4.° *Retracciones musculares.*) Los músculos pueden padecer una irritacion oculta que determina en ellos una contraccion habitual, per-

manente ó involuntaria. El músculo contraido forma debajo de los tegumentos una cuerda tensa, á veces dolorosa, que arrastra y mantiene las paredes en una situacion viciosa.

(*Tortícolis.*) El tortícolis reconoce con frecuencia esta causa. Cuando la contraccion no cede á las aplicaciones emolientes y narcóticas, á las sangrías locales, ni á los movimientos conducentes, y el músculo parece haya perdido la facultad de extenderse, debe dilatarse longitudinalmente la piel en el punto correspondiente á su parte media, pasarse por debajo de él una sonda acanalada y cortársele trasversalmente con el bisturí. Se cura la herida por primera intencion y no tarda en cicatrizar; pero mientras dura este trabajo es indispensable mantener la parte en la situacion que debe tener, para prevenir la reunion inmediata de las dos extremidades del músculo cortado.

«El tortícolis consiste en una inclinacion involuntaria y permanente »de la cabeza hácia uno de los hombros. Este estado puede depender »de causas diversas que es muy importante distinguir, porque en su »conocimiento se fundan los principales elementos de una terapéutica »racional.

«Se ha llamado tortícolis *vertebral* al que proviene de una alteracion »primitiva de las relaciones de las vértebras cervicales que da lugar á »la inflexion de la cabeza. Esta disposicion particular de la columna ósea »puede resultar de una luxacion, una fractura, una cárie etc.; puede »ser congénita y puede depender de una afeccion de las partes blandas »y especialmente de la de uno ó muchos músculos del cuello.

«Para que se verifique el tortícolis *muscular* es necesario que des»aparezca el equilibrio establecido entre las potencias musculares colo»cadas á cada lado de la columna cervical: esto puede suceder de dos »maneras diferentes, cada una de las cuales presenta síntomas é indi»caciones terapéuticas particulares. 1.ª Una de las potencias disminu»ye y la otra conservando su intensidad normal llama hácia sí y desvia »la cabeza. 2.ª Una de las potencias aumenta y permaneciendo la otra »en estado normal se rompe tambien el equilibrio. A estas dos grandes »clases corresponden naturalmente todas las variedades.

«Asi que en el primer caso la deformidad reconoce por causa una »parálisis mas ó menos completa de cuyo orígen prescindimos. En es»ta especie de tortícolis la cabeza se desvia hácia el lado sano; pero es »fácil reducirla á su situacion natural sin causar dolores al enfermo, »bien que en cuanto se la suelta recobra al momento su direccion viciosa. »Los músculos paralizados estan blandos, indolentes y no se marcan »debajo de la piel. Esta afeccion bastante rara, exige los mismos me»dios que se emplean contra la parálisis en general; la seccion del mús»culo sano nada podria remediar.

»En el segundo caso se halla el tortícolis de naturaleza reumática »que forma por sí solo una variedad particular. Ordinariamente se ma-

»nifiesta bajo la influencia de las causas que dan lugar al reumatismo »agudo, y va acompañado de los síntomas que caracterizan esta enfer»medad; tumefaccion, calor, dolor mas ó menos vivo que el movimien»to y la presion aumentan, á lo largo del músculo esterno-cleido-mas»toideo, decúbito penoso sobre el lado afecto, tales son las señales del »tortícolis reumático. Su duracion no suele pasar de siete dias. La te»rapéutica en este caso se funda en las mismas bases que la del reu»matismo muscular de las otras regiones del cuerpo. Generalmente »cuando el dolor no es muy intenso, el calor y las embrocaciones emo»lientes bastan para disiparle.

» La especie de tortícolis ocasionado y sostenido por la contraccion »ó falta de desarrollo de uno ó muchos músculos del cuello, constituye el »tortícolis *antiguo* ó *crónico*. Acerca de esta variedad establece M. Gue»rin los principios siguientes.

1.° «El músculo esterno-cleido-mastoideo considerado hasta aquí »como un solo y único músculo, constituye dos distintos, el esterno»mastoideo y el cleido-mastoideo. Estos dos músculos ejercen funcio»nes separadas; el primero es motor de la cabeza, el segundo es esen»cialmente inspirador.

2.° «En el tortícolis antiguo, atribuido hasta ahora á la contrac»cion total del esterno-cleido-mastoideo, la porcion esternal del múscu»lo ó la esterno mastoidea propiamente dicha, es en los mas de los »casos la primitivamente afecta; de que resulta que la seccion de este »músculo basta generalmente para remediar la causa esencial de la »deformidad.

3.° «La seccion del esterno-mastoideo debe practicarse á seis lí»neas por encima de su insercion esternal, por la simple puncion sub»cutánea. Esta operacion, que puede aplicarse al cleido-mastoideo, »cuando participa de la retraccion activa de su congenere, no causa do»lor alguno, no da lugar á ninguna efusion de sangre y puede practi»carse en algunos segundos.

(*Seccion trasversal del tendon de Aquiles.*) En algunas variedades de la desviacion de los pies ha visto Mr. Delpech que el tendon de Aquiles por no hallarse bastante desenvuelto mantenia por sí solo el pie enderezado y doblado sobre la cara posterior de la pierna. Este práctico concibió la idea de dilatar longitudinalmente la piel sobre el tendon y cortarle al través con el bisturí. Mantuvo despues el pie recto y habiéndose formado entre los dos extremos del tendon una sustancia intermedia, recobró el enfermo el uso del miembro. «Esta seccion y la del »músculo esterno-cleido-mastoideo han dado orígen á la tenotomía.

(*Tenotomía.*) » La mayor parte de los cirujanos designan hace »algunos años con este nombre la seccion de un tendon, de un músculo, »de una aponeurosis y de un ligamento. Algunos, entre los cuales ci»taremos mas particularmente á M. J. Guerin, han consagrado á estas

»últimas operaciones los nombres de *myotomía*, *syndesmotomía*, *apo-*»*neurotomía*. Mr. Sedillot ha propuesto con el mismo objeto la palabra »*hypodermatomía*. Mr. Dieffenbach y Mr. Phillips han comprendido »bajo el solo nombre de *tenotomía subcutánea* el conjunto de estas »operaciones.

«Mr. Guerin deduce de un excelente escrito sobre esta materia las »tres consecuencias siguientes.

1.ª »Que formando parte de un mismo sistema todos los músculos »del cuerpo y hallándose colocados, como el esterno-mastoideo y los »músculos de la pantorrilla, bajo la dependencia de un mismo siste- »ma nervioso, pueden por la misma razon que estos últimos, ser ata- »cados sucesiva ó simultáneamente de diferentes grados de retraccion »y ocasionar como ellos deformidades de las diversas partes del es- »queleto.

2.ª «Que pudiendo ocupar la retraccion sucesiva ó simultáneamente »en grados diferentes, todos los músculos de una misma parte del esque- »leto, debe dar márgen á tantos elementos de formas y de direcciones »diversas en cada variedad del mismo sitio, como músculos retraidos »haya.

3.ª deducida de las dos precedentes. «Que es necesario aplicar á »todos los músculos retraidos, es decir, á todas las variedades de la es- »pecie y á todos los elementos de diversidad de cada variedad, ele- »mentos de sitio, de forma y de direccion, la operacion que no se ha »aplicado antes sino empíricamente á dos solos tendones, es decir, á »dos elementos empíricos é indeterminados de dos variedades de de- »formidades.

«La tenotomía comprende dos métodos generales segun se practi- »ca dividiendo extensamente la piel, ó bien por medio de una simple »seccion subcutánea.

«El primer método, llamado *método holandés*, no está ya en uso.

«El segundo pertenece á Delpech y ha presentado sucesivamente »importantes modificaciones que forman otros tantos procederes dis- »tintos; la *doble herida lateral* y la *doble puncion lateral* que están »abandonadas; y por último la *puncion única*, que consiste en no »practicar mas que una sola puncion por uno de los dos lados del tendon »que se va á dividir. Este es en el dia el proceder que mas general- »mente se emplea.

«Es increible el número de cuchilletes inventados para esta opera- »cion; pero ya casi no se usan sino el tenotomo de Mr. Bouvier ó el »cortaplumas de Dieffenbach.

«Para cortar los tendones de los músculos retraidos se ha de colocar »al enfermo de modo que el tendon que se ha de dividir se presente al »exterior lo mas que se pueda. Si por la posicion sola no se marca bas- »tante, debe comunicarse al miembro un movimiento exagerado que le

»haga mas visible, separando los dos puntos de insercion del músculo; »conviene evitar en lo posible la seccion de las fibras musculares y »siempre es mas ventajoso cortar solo el tendon. El punto importante »de la operacion es hacer una sola abertura en la piel, lo mas pequeña »posible, á fin de impedir la entrada del aire en la herida.

«*Stromeyer* practica dos punturas en la cutis con un bisturí punti»agudo, convexo sobre el corte: divide el tendon de atrás hácia »la piel. *Dieffenbach* se sirve de un cortaplumas cuya hoja está en»corvada en forma de podadera y hace solo una puntura en la cutis. »*Bouvier* emplea para cortar el tendon un cuchillete recto, muy estre»cho y de punta roma y un bisturí para la puntura cutánea. *Guerin* le»vanta primero un pliegue en la piel; sostiene uno de los extremos, con»fia el otro á un ayudante y practica con la lanceta hácia la base del col»gajo una puncion por la cual introduce el tenotomo.

«Este es el método general; pero unas veces se corta de las partes »superficiales á las profundas, y otras de la profundas á las superficia»les. Algunos cirujanos son exclusivos y pretenden que siempre se ha »de operar por el método que preconizan. Esto es evidentemente un »error, porque tal region es mas favorable á la maniobra del instru»mento que obra desde la piel á las partes profundas, y tal otra al con»trario facilita la accion del instrumento desde las partes profundas »hácia la piel. Inmediatamente de terminada la seccion del tendon, se »oye un ruido de escape muy pronunciado y acompañado algunas ve»ces de retumbo: este último fenómeno se verifica principalmente cuan»do se opera cerca de la cavidad torácica. Los dos extremos del tendon »dividido se separan á mayor ó menor distancia, y obrando con alguna »fuerza se puede á veces reducir á su posicion normal. Cuando se ope»ra en el cuello, los pies ó las manos, la cantidad de sangre que se »pierde es muy corta; es mas abundante y algunas veces considera»ble cuando se cortan los músculos de la espalda ó de la corva: pero »hasta ahora no parece que haya habido que deplorar hemorragias »graves.

«Luego de practicada la seccion del tendon ó del músculo y de re»tirado el tenotomo, se aplica inmediatamente el dedo sobre la herida »y se comprime la piel, para que se evacue la poca sangre derramada. »Si por casualidad se introduce aire en aquella es preciso exprimirla de »modo que salga todo.

»La curacion de estas heridas es muy sencilla; se cierran con una »tira de emplasto aglutinante; se aplica en seguida una compresa mo»jada en agua fria, y se mantiene todo con un pañuelo medianamente »apretado.

«El objeto de todos los operadores que últimamente se han ocupado »en la tenotomía es practicar una abertura cutánea lo mas pequeña po»sible, para evitar la introduccion del aire y sustraer el tendon divi-

»dido de los accidentes que se observaban empleando los otros proce»deres y principalmente el método antiguo.

«Mr. Guerin proclamando el *método subcutáneo*, ha sentado como »un principio y ha demostrado que *todas las heridas practicadas debajo »de la piel, cualesquiera que sean el sitio y la naturaleza de los teji»dos divididos, no se inflaman ni supuran y se organizan inmedia»tamente.* Ha sido conducido al descubrimiento de esta ley fisiológica »por los resultados de la seccion subcutánea de los tendones.

«Despues que Mr. Guerin ha formulado la teoria de las deformidades »congénitas y ha determinado mejor las reglas de la seccion subcutánea, »casi no hay ya haz muscular ni fibroso que no haya sido cortado. El mis»mo profesor ha realizado el mayor número de estas secciones que enu»meramos á continuacion, no tanto como punto histórico, como para »establecer hechos prácticos que importa mucho conocer.

Secciones de músculos.

1.° *En el cuello.*

El esterno-mastoideo.
El cleido-mastoideo.
El trapecio.
El angular del omóplato.
El esplenio.
El gran complexo.
El cervical descendente.

2.° *En el tronco.*

El trapecio en toda su insercion escapular.
El rombóydeo en toda la extension de su insercion escapular.
El gran dorsal.
El gran pectoral.
Las masas comunes.
El sacro-lumbar.
El dorsal largo.
Los haces espinosos del dorsal largo.
Los intertransversales espinosos, cervicales, dorsales y lumbares.

3.° *En los miembros superiores.*

El deltóydes.
El biceps braquial.
El largo supinador.

El pronador redondo.
El palmar largo.
El palmar corto.
El adductor largo del pulgar.
El radial anterior.
El cubital anterior.
El flexor superficial de los dedos.
El extensor comun de los dedos.

4.° *En los miembros inferiores.*

El psóas iliaco.
El tercer adductor.
El sartorio.
El recto anterior.
El tensor de la facialata.
Los glúteos.
El biceps.
El semitendinoso.
El semimembranoso.
El recto interno.
El tendon de Aquiles.
El tibial posterior.
Los largos y cortos flexores comunes.
Los largos y cortos flexores propios del dedo gordo.
El tibial anterior.
El largo extensor comun.
El extensor propio del dedo gordo.
Los peroneos anteriores y laterales.
El pedioso.
El adductor del dedo gordo.
El adductor del dedo pequeño.

Secciones de aponeurósis.

Facialata y plantar.

Secciones de los ligamentos.

Esterno-clavicular.
Escápulo-humeral.
Coxo-femoral.
Laterales de la rodilla.
Tibio-astragalinos laterales y posteriores.
Cápsula astragalo-escafoydea.
Cápsula cúneo-escafoydea.

»El conjunto de las diferentes secciones que acabamos de enumerar »ha dado á conocer que cuando la tenotomía se practica segun las re»glas del método subcutáneo, no acarrea accidente alguno y que en un »mismo dia pueden practicarse en el mismo individuo muchas de estas »secciones. Mr. Phillips, cuya obra sobre la tenotomía nos facilita gran »parte de este artículo, ha cortado en un mismo dia en un niño de 11 años »28 músculos en toda la extension del tronco y de los miembros.

»La mas notable de esta clase de operaciones es la que practicó M. Gue»rin en un jóven de 22 años, cortándole por la seccion subcutánea 42 »músculos, tendones y ligamentos, para remediar una série de deformi»dades articulares del tronco y de los miembros, causadas por la re»traccion activa de aquellos. El operado, dice Guerin, no experimentó »sino una fatiga y un dolor medianos; no se quejó durante las opera»ciones que duraron una hora. Una hora despues durmió tranquila»mente. Ningun accidente inflamatorio sobrevino, y al tercer dia ya »se hallaban cicatrizadas las 28 heridas que estas secciones habian »exigido (1).

»Mr. Velpeau ha trazado algunas reglas sobre estas operaciones que »no deben perderse de vista. Yo miro, dice, como muy importante »practicar la tenotomía, 1.° por una puncion estrecha de la piel; 2.° »cortar lo mas completamente posible el tendon procurando conservar »su vaina celular; 3.° evitar con precaucion los vasos que puedan oca»sionar el mas leve derrame de sangre; 4.° enderezar inmediatamente »la parte, siempre que no se necesite para ello una separacion de mas »de pulgada y media; 5.° aumentar poco á poco esta separacion á los »diez ó quince dias; 6.° aplicar inmediatamente un vendaje ó una má»quina que impida al órgano deformado recobrar su posicion patológica; »7.° moderar con aparatos toda especie de movimientos en la region »operada por espacio de unos diez dias; 8.° volver en seguida á eje»cutar movimientos cada vez mas extensos en sentido opuesto al de la »flexion ó de la extension que se ha querido remediar.

»La tenotomía no es aplicable á todas las deformidades ni á todos los »períodos de las mismas. Está contraindicada en la contractura aguda, »en la parálisis de los músculos antagonistas de los retraidos y en al»gunos otros casos particulares; pero noticias mas detalladas correspon»den á los tratados especiales sobre esta operacion.»

(5.° *Rotura de los tendones.*) Las roturas de los tendones, efecto siempre de esfuerzos violentos de los músculos, son fáciles de conocer por el dolor que las acompaña, por la imposibilidad que siente el enfermo de mover el miembro en el sentido del tendon rasgado, y por la

---

(1) «*Lettres à l'Académie des sciences*, 13 de agosto de 1840.»

depresion que se observa en el lugar de la rotura cuando el tendon es grande y superficial. Acercar los dos extremos del tendon roto y mantenerlos en contacto, tal es la indicacion que se presenta. De este modo obra el vendaje de J. L. Petit en los casos de rotura del tendon de Aquiles ó del calcáneo. Este vendaje consiste en una chinela de cuyo talon parte una correa fuerte que se pasa en una hebilla, la cual está sujeta en la parte posterior de la pierna á una pieza de cuero que abraza la rodilla y parte superior de aquella. Este apósito puede reemplazarse por el vendaje unitivo para las heridas trasversales.

(*De la rótula.*) (*Del olécranon.*) Este vendaje, y sobre todo la situacion del miembro, son los únicos medios con que debemos contar en los casos de rotura de los músculos extensores de la pierna, de la rótula y del ligamento de este hueso, igualmente que en las del olécranon y del tendon del triceps branquial. Cuando las fracturas de la rótula pueden mantenerse por mucho tiempo en perfecto contacto, se reunen como las de los demas huesos, mediante la formacion de un callo óseo y firme, como he tenido ocasion de observarlo.

(6.° *Gánglios.*) Los gánglios, producidos por la hidropesía de las vainas membranosas ó bolsas sinoviales que rodean los tendones, las cuales se hallan en todas partes donde se ejecutan movimientos extensos por desliz, los gánglios digo, son fáciles de conocer por su situacion, por su indolencia y movilidad y porque los tumores que forman estan exactamente circunscriptos. Se han visto al rededor de la muñeca, en el trayecto de los tendones extensores y flexores de los dedos, en el pie, en la rodilla, en el codo y en otras muchas partes del cuerpo. Estos tumores «pertenecen á la clase de los enquistados como el higroma; del cual solo se diferencian por el sitio,» reconocen por causa la irritacion de dichas bolsas sinoviales tendinosas: asi es que sobrevienen á las torcederas y estirones de los tendones. M. S. Cooper dice que son comunes en Lóndres en los hombres que friegan las habitaciones; yo he visto uno en el tendon del extensor del pulgar de la mano derecha de resultas del cansancio ocasionado por el contínuo entretenimiento de la guitarra. Se hallan á veces en estos tumores muchas concreciones fibro-cartilaginosas, análogas á las que se llaman cuerpos extraños de las articulaciones. Es menester no confundir los gánglios con los tumores formados por la hérnia de las cápsulas sinoviales articulares. Estos no tienen movilidad y desaparecen con la compresion porque vuelve á entrar en la articulacion el líquido que llena el quiste, lo cual no se observa en los gánglios. «Su desarrollo es lento y solo cuando han adquirido mucho volúmen impiden los movimientos.»

(*Tratamiento.*) Estos tumores se han tratado con las unturas mercuriales, los baños alcalinos, el aceite de orégano y otros muchos medios tambien infieles. He aqui el tratamiento que he adoptado en diversos casos. Si el tumor es mediano, indolente y antiguo debe chafarse

conforme se aconseja, bien con los dos pulgares juntos ó con un sello cubierto de lienzo, apoyando el miembro enfermo sobre un plano sólido, una mesa por ejemplo. Se aplican despues algunos resolutivos y se practica una compresion moderada para favorecer la absorcion del líquido derramado en el tejido celular, y la adhesion entre sí de las paredes del quiste. Cuando el gánglio es reciente, doloroso, producido por una extension violenta ó por el excesivo ejercicio y cansancio del tendon cerca del cual se halla, la quietud, algunas sanguijuelas y la compresion permanente con una plancha de plomo sostenida por un vendaje apropiado, bastan con frecuencia para facilitar su resolucion. La incision no conviene sino cuando el tumor es muy grande y contiene cuerpos extraños. En este caso despues de haber vaciado su cavidad, se colocan hilas en el fondo de la herida y se espera su cicatrizacion. Los gánglios no deben extirparse sino cuando no pueden chafarse y han sido infructuosos todos los demas medios. Entonces haciendo una incision longitudinal ó crucial se pone el quiste á descubierto, se diseca y aisla y se saca sin abrirle: en seguida se ponen en contacto y se reunen los bordes de la herida.

«Prefiero á la extirpacion la recision del gánglio, dejando la porcion »que está adherida al tendon ó cápsula articular y llenando de hilas »suaves el fondo de la herida. De este modo no hay necesidad de una di»seccion lenta y penosa indispensable para separar la porcion adherente »del quiste, y no sobrevienen los funestos accidentes inflamatorios y ner»viosos que se desarrollan á menudo á consecuencia de la extirpacion »completa del gánglio. A lo menos yo no los he visto en los varios que he »operado por recision. La porcion que queda del quiste ó se desprende »por la supuracion ó brotan de su superficie desnuda pezoncitos celula»res y vasculares que contribuyen á la formacion de la cicatriz.»

La abertura de los gánglios expone siempre á inflamaciones vivas, extensas y á veces muy graves, que se han de prevenir y combatir con los medios mas activos. Los cáusticos y el sedal propuestos para abrir los tumores de que tratamos, solo sirven para irritarlos y hacerlos degenerar en cáncer.

CAPITULO II.

DE LAS ENFERMEDADES DE LAS ARTICULACIONES.

(1.° *Luxaciones.*) Las luxaciones, ocasionadas por la dislocacion de las porciones óseas contiguas, son incompletas ó completas, segun que los huesos se tocan aun por algunos puntos de su superficie ó no se corresponden por ninguno de ellos. Se dividen tambien en recientes y antiguas, segun el tiempo que hace que existen; en reducibles ó irreducibles; en primitivas y secundarias ó espontáneas. Estas provienen

de diferentes alteraciones de las partes articulares de que no debemos ahora tratar.

(*Causas.*) La debilidad muscular, la relajacion de los ligamentos que afirman y aseguran las articulaciones, el estado de debilidad que acarrea la vejez, son otras tantas predisposiciones para las luxaciones. Estas lesiones resultan de causas externas que vencen la resistencia que ofrecen las desigualdades de las superficies articulares, los ligamentos y los músculos. La accion de estos contribuye en muchas ocasiones á completar la dislocacion que una potencia exterior ha empezado, y en algunos casos basta por si sola para producirla.

(*Señales.*) Se conocen las luxaciones por la deformidad del miembro que comunmente es mas largo ó mas corto y presenta siempre una direccion diferente de la que le es natural. Ciertas eminencias óseas aparecen mas prominentes y levantan la piel, al paso que otras desaparecen ó se ocultan profundamente. El miembro está en flexion ó en extension, ó inclinado adentro ó afuera. Estas alteraciones son siempre permanentes; si se quieren imprimir al miembro luxado ciertos movimientos, se opone á ellos un dolor agudo ó una imposibilidad absoluta de efectuarlos; y cuando por algun esfuerzo bien dirigido vuelve á su direccion natural y puede obrar con libertad, desaparecen de repente todas las señales de la enfermedad y no se reproducen como nuevas causas no determinen otra vez la dislocacion. Por esta señal pueden distinguirse siempre las luxaciones de las fracturas inmediatas á las articulaciones.

(*Pronóstico.*) Las dislocaciones de las articulaciones ginglimoideas son mas fáciles de reducir que las de las orbiculares; pero tambien los accidentes inflamatorios son mas violentos en aquellas. Una vez efectuada la luxacion, los músculos irritados continúan obrando sobre el hueso mas móvil y le separan incesantemente de su situacion normal. La inflamacion que sobreviene da lugar á la formacion de nuevas adherencias al rededor de la eminencia ósea dislocada, los músculos se adelgazan, se ponen fibrosos y la envuelven y cubren con una especie de cápsula anormal. Al mismo tiempo de este trabajo orgánico la absorcion va gastando la cabeza luxada, la cual forma en los huesos á que corresponde una cavidad mas ó menos profunda y adquiere otras relaciones. Este es el modo como se establecen las articulaciones anormales, sobre todo despues de las luxaciones de las extremidades superiores del húmero y del femur.

(*Reduccion de las luxaciones.*) Para reducir con seguridad las luxaciones es menester, por una parte debilitar los músculos para que su resistencia sea menos activa y poderosa, y por otra obrar metódicamente sobre las partes luxadas. Para cumplir con la primera de estas indicaciones convienen casi siempre las sangrías copiosas y los baños tibios de mucha duracion. Los esfuerzos de reduccion para que produz-

can todo el efecto posible, deben tener su punto de apoyo en un lazo de contraextension que no contunda ni magulle los músculos que rodean la articulacion luxada, y cuyos extremos estén asegurados y sujetos en un cuerpo fijo y resistente, como una armella clavada en la pared, una barra de hierro etc. Se cruza otro lazo en la extremidad inferior del miembro, con el cual hacen la extension un suficiente número de ayudantes prácticos en esta clase de maniobras. El cirujano puesto al lado externo de la articulacion enferma, dirige oportunamente el hueso mas móvil hácia la cavidad que ha dejado libre y verifica de este modo la coaptacion. Conviene que luego de haberlo dispuesto todo, sin asustar al enfermo procure el facultativo distraer fuertemente su atencion, al mismo tiempo que haciendo una seña á los ayudantes encargados de extender el miembro, empiezan estos los esfuerzos de reduccion, al principio en direccion de la dislocacion, y á proporcion que las partes van cediendo se vuelve el miembro á su rectitud natural. Mientras continua la extension sigue el cirujano llamando hácia otros objetos la atencion conmovida del enfermo, hasta que á beneficio de los últimos esfuerzos, vuelve de repente el hueso dislocado á su situacion normal. Estar atentos á todas las señales del operador, tirar de un modo sostenido y no á tirones, y con una fuerza por grados mayor, y practicar con exactitud los cambios de direccion que exige cada especie de luxacion, tales son los deberes de los ayudantes. El cirujano debe conservar siempre la mayor sangre fria; estar atento á todos los progresos de la reduccion y dar á las fuerzas que tiene á sus órdenes todo el desarrollo necesario para reducir los huesos, sin que por esto deje de ser bastante prudente para detenerse inmediatamente que conozca puede ocasionar accidentes graves. Los ayudantes son en estos casos mas útiles que las garruchas, porque á cada momento se puede segun convenga modificar la intensidad y la direccion de los esfuerzos, lo cual es imposible con los agentes mecánicos faltos de inteligencia.

(*Tratamiento consecutivo.*) Despues de la reduccion debe mantenerse el miembro relajado en absoluta quietud. Tópicos resolutivos, una compresion moderada, sangrías generales y locales, tales son los medios que deben emplearse para prevenir la recidiva del mal y el desarrollo de accidentes inflamatorios violentos. Cuando las partes rasgadas empiezan á consolidarse, se imprimen gradualmente algunos movimientos al miembro luxado á fin de prevenir el anquilosis, mas fácil en las articulaciones ginglimoideas que en las demas.

(*Complicacion de una fractura con una luxacion.*) Cuando un hueso se halla á un tiempo fracturado y luxado, si el fragmento que está màs cerca de la luxacion es bastante largo, debe reducirse desde luego, tratando en seguida la fractura como en los casos ordinarios. Si al contrario la fractura está muy cerca de la articulacion luxada, convendria poner en contacto los fragmentos del hueso y esperar su consolidacion

para reducir la luxacion. En estos casos luego que el callo ha adquirido alguna solidez, se imprimen movimientos al miembro á fin de mantener una movilidad que permita despues la curacion de la luxacion.

Dos palabras sobre cada una de las luxaciones en particular nos darán á conocer claramente estas enfermedades.

(*De las luxaciones de las falanges de los dedos.*) La segunda y tercera falanges de los dedos se dislocan casi siempre atrás, é inclinadas entonces del lado de la extension, su base forma salida en la cara dorsal de la mano y la cabeza de la falange superior está prominente adelante. Cuando la segunda falange está dislocada de este modo, la tercera se mantiene doblada.

(*Medios de reduccion.*) El cirujano cogiendo con una mano la porcion del dedo dislocado, hace la extension y le vuelve en seguida á la flexion, al mismo tiempo que con la mano que le queda libre empuja en direccion opuesta la cara articular inferior.

(II. *De las articulaciones metacarpo-falangianas.*) Las luxaciones de las articulaciones metacarpo-falangianas «se afectuan casi siempre atrás; solo la primera falange del pulgar puede dislocarse hácia fuera;» se conocen por las mismas señales que las anteriores y deben reducirse siguiendo un proceder análogo. Un ayudante sujeta la muñeca; otro hace la extension tirando del dedo, y el cirujano vuelve los huesos á su situacion normal. Estas luxaciones se presentan lo mas comunmente en el pulgar y en pocos dias se hacen irreducibles.

(*III. De las articulaciones carpo-metacarpianas.*) El primer hueso del metacarpo ó sea el del pulgar, es el único que puede luxarse sobre el carpo, y su dislocacion se efectua siempre atrás. La extremidad superior forma salida en la cara dorsal de la mano y el dedo está en flexion igualmente que las falanges del pulgar. Un ayudante se encarga del antebrazo, otro tira de este dedo cubierto de lienzo, y el cirujano empuja y vuelve los huesos á su situacion.

(*IV. Luxaciones de los huesos del carpo entre sí.*) La cabeza del hueso grande se disloca á veces atrás en la flexion de la mano. Enderezar esta parte, comprimir el hueso que forma eminencia y que el enfermo lleve mucho tiempo un vendaje para prevenir una nueva dislocacion, tales son los medios que deben emplearse.

(*V. Luxacion de la articulacion radio-carpiana.*) En la luxacion del carpo adelante la mano está extendida, los dedos en flexion, el carpo forma salida en la cara palmar del miembro, el radio y el cúbito levantan los tegumentos del lado opuesto. En la luxacion atrás sucede todo lo contrario. En una y otra el eje de la mano cruza en ángulo mas ó menos abierto al del antebrazo. Últimamente, en las luxaciones adentro y afuera la mano está inclinada afuera ó adentro y el carpo sobresale por debajo de las apófisis estilóydes del cúbito ó del radio.

Poner el antebrazo en semiflexion; confiar la parte inferior del brazo

á un ayudante robusto; encargar á otro tambien vigoroso el metacarpo para que haga la extension; empujar el carpo con los pulgares luego que va cediendo y se suelta, cuidando de que al mismo tiempo lleve el ayudante la mano en direccion opuesta á la que guardaba de resultas de la dislocacion; tal es la maniobra que se ha de practicar para la reduccion.

(*VI. Luxacion de las articulaciones cúbito-radiales.*) (*A. Articulacion superior*) Pronacion violenta del antebrazo, flexion de este miembro, salida de la cabeza del radio por detrás del cóndilo externo del húmero, « depresion en la parte superior y externa del antebrazo », tales son las señales de la luxacion atrás de la extremidad superior del radio sobre el cúbito, enfermedad comun en los niños y que resulta con frecuencia de cogerlos y levantarlos de un solo brazo.

(*Reduccion.*) Un ayudante se encarga de la extremidad inferior del brazo y otro de la mano. Se aplican en la flexura del codo los dedos de una de las dos manos, y cargando con el pulgar sobre la cabeza prominente del radio se empuja adelante debajo del húmero, al paso que con la otra se coge la muñeca, se extiende el antebrazo y se vuelve la mano en supinacion, favoreciendo de este modo la accion del ayudante encargado de la extension. Despues para prevenir la recidiva « por »medio de compresas empapadas en un líquido resolutivo y algunas »vueltas de venda », se ha de mantener el miembro en esta situacion.

(*B. Articulacion inferior.*) Cuando la extremidad inferior del cúbito pasa detrás del radio, el antebrazo y la mano estan en pronacion; los tendones de los músculos flexores se dirigen adentro y forman salida delante del borde interno del antebrazo y el cúbito levanta la piel en la cara dorsal de la muñeca. En la dislocacion adelante de este hueso, el miembro está en supinacion, los tendones se dirigen afuera y el cúbito forma un tumor en la cara palmar de la muñeca delante del radio: en una y otra los huesos del antebrazo se cruzan en ángulo agudo, la parte inferior del miembro es mas angosta que en el estado normal y los dedos estan en semiflexion.

(*Reduccion.*) Los ayudantes se apoderan del brazo y de la mano: el cirujano coge con las dos manos la parte inferior del antebrazo, separa los dos huesos que la forman y empuja el cúbito hácia el lugar que debe ocupar, al paso que el ayudante lleva la muñeca en direccion opuesta á la que guardaba en razon de la dislocacion.

(*VII. De la articulacion húmero-cubital.*) Cuando los huesos del antebrazo pasan detrás de la extremidad inferior del húmero, el antebrazo está en semiflexion y se mantiene en esta situacion á menos que hayan sido rasgados los músculos braquial anterior y biceps. En este caso el miembro está extendido y tiene mucha movilidad, lo cual supone que se han roto todos los ligamentos articulares. El olécranon sube mas alto que los cóndilos del húmero y forma hácia atrás una emi-

nencia mas considerable: en la flexura del brazo se encuentra un tumor trasversal y redondo formado por la cara articular del húmero. Los dos huesos del antebrazo no pueden dislocarse adelante sino estando el olécranon fracturado, circunstancia que es muy rara y facilita el diagnóstico del mal. En las dislocaciones laterales y casi siempre incompletas de los dos huesos del antebrazo, estos huesos salen por un lado, el húmero por el otro y los ligamentos estan casi constantemente rotos.

(*Reduccion.*) Para reducir la luxacion atrás se pasa un lazo al rededor de la muñeca y se entrega á dos ayudantes; otro sujeta la parte inferior del brazo: el cirujano cruza los dedos de ambas manos en la flexura del brazo y apoya con los pulgares sobre el vértice del olécranon. Cuando las fuerzas extensivas ponen en movimiento los huesos, el operador empujando el húmero atrás y el olécranon adelante, favorece y dirige la reposicion de sus superficies. En las luxaciones laterales las fuerzas extensivas y contraextensivas han de obrar del mismo modo y los huesos deben empujarse en sentido contrario unos hácia otros. Despues se pone el antebrazo en semiflexion y se coloca en una charpa.

(*VIII. De la articulacion escápulo-humeral.*) En la dislocacion de la cabeza del húmero abajo, que es la mas frecuente, el miembro es un poco mas largo, el codo está apartado del tronco y no puede acercarse á él, la cara externa del muñon del hombro está aplanada y presenta una depresion profunda; el vértice del acromion levanta la cutis; se encuentra en el sobaco un tumor redondo formado por la cabeza del húmero que se continúa con el resto del hueso; el hombro está mas bajo; el tronco, el cuello y la cabeza se inclinan del lado enfermo; una ligera separacion del codo afuera es el único movimiento que no determina dolores vivísimos; siendo absolutamente imposible acercar esta parte al pecho. En la dislocacion adelante la parte inferior del brazo se dirige atrás y afuera; el aplanamiento y depresion del hombro no se observan de un modo bastante sensible sino en la parte posterior; la cabeza del húmero está situada delante del cuello del omóplato por debajo de la apófisis coracóydes; el movimiento del codo adelante es del todo imposible. En la dislocacion atrás se presentan señales opuestas y la cabeza del hueso levanta los músculos de la parte posterior del sobaco. «La luxacion arriba no puede efectuarse sino rompiéndose las »apófisis acromion y coracóydes y el ligamento que las une.» Cuando las luxaciones abajo no han sido reducidas, los músculos levantan el húmero, llevando comunmente su cabeza adelante y arriba y efectúan una dislocacion de segunda especie. Algunas veces el hueso del brazo ha llegado hasta debajo de la clavícula.

(*Reduccion.*) Se aplica en el sobaco una almohadilla de crin ó de lana, ó un peloton de hilas envueltas en compresas á fin de prevenir los estirones de los músculos de esta region; se coloca encima la parte media de una toalla, cuyos cabos suben por delante y detrás del pecho

sobre el hombro opuesto y van á atarse en un punto fijo, ó se confian á uno ó mas ayudantes. El enfermo se sienta en un taburete de resistencia. Se pasa al rededor de la muñeca una servilleta doblada en diagonal cuyos cabos se confian tambien á un suficiente número de ayudantes: mientras estos practican la extension dirige el cirujano la cabeza del hueso á su cavidad, al paso que oportunamente les previene vuelvan el brazo á su direccion natural. En las luxaciones consecutivas la cabeza del hueso debe recorrer en sentido inverso el camino que ha seguido para llegar al lugar que ocupa. Despues de la reduccion se ha de colocar el antebrazo en una charpa y se ha de mantener el brazo aproximado al tronco.

(*IX. De la articulacion escápulo-clavicular.*) La dislocacion de la clavícula con el acromion se conoce por un tumor mas ó menos sensible que forma la extremidad externa del primero de estos huesos debajo del segundo: «el enfermo inclina la cabeza al lado enfermo.» Tirar el hombro afuera y arriba, apretando al mismo tiempo sobre la clavícula, tal es el movimiento necesario para la reduccion. Luego se pone en el sobaco la almohadilla de Desault, se coloca el brazo en una charpa y se sujetan con algunas vueltas de venda las compresas dobles que se aplican en la articulacion escápulo-clavicular y esta misma articulacion. Raras veces queda el enfermo sin deformidad.

(*X. De la articulacion esterno-clavicular.*) Un tumor duro, circunscripto, delante del esternon, mas bajo que la articulacion esternoclavicular del otro lado, una depresion arriba formada por la cavidad que ha quedado vacía; la inclinacion de la cabeza hácia el lado del mal; la dificultad de llevar el brazo arriba y adelante; tales son las señales de la luxacion de la extremidad interna de la clavícula. «Esta luxacion puede afectuarse adelante, atrás y arriba, pero nunca hácia abajo. La primera que viene descrita, es la mas frecuente.» La reduccion se practica inclinando el hombro atrás y apretando sobre la extremidad dislocada de la clavícula La almohadilla de Desault sobre la cual se sujeta el brazo, y una charpa para sostener el antebrazo, tal es el apósito contentivo que debe emplearse, aunque jamás previene enteramente la deformidad.

«En la dislocacion arriba, como las estremidades esternales de las »clavículas se aproximan, se halla disminuido el espacio interclavicular »ú horquilla del esternon. En la dislocacion atrás se observa un hoyo »en el sitio que debiera ocupar la extremidad esternal de la clavícula.

»Para la reduccion se levanta el hombro en el primer caso y se llama »atrás en el segundo, empujando al mismo tiempo con los pulgares la »extremidad dislocada en la direccion conveniente.»

(*XI. De las articulaciones de los dedos del pie.*) Lo que hemos dicho antes tratando de las luxaciones de los dedos de la mano, es en un todo aplicable á las de los dedos del pie que son muy raras, porque

el calzado y la poca longitud de las falanges las hacen sumamente difíciles.

(*XII. De las articulaciones tarso-metatarsianas.*) Los huesos del metatarso están tan sujetos en su sitio que antes son chafados y aplastados que se dislocan con el tarso.

(*XIII. De las articulaciones inter-tarsianas.*) La cabeza del astrágalo puede abandonar á lo menos en parte la cavidad del escafóydes y formar en el dorso del pie un tumor mayor ó menor. Levantar el pie y comprimir el tumor que forma el hueso dislocado, tales son los medios que deben emplearse para remediar la deformidad y contener la parte.

(*XIV. De la articulacion tibio-tarsiana.*) Cuando el astrágalo se inclina adentro, que es la luxacion mas comun de todas las del pie, la cara plantar de este órgano mira afuera; el astrágalo forma debajo del maléolo interno una salida manifiesta, el externo está como borrado y descansa sobre la cara correspondiente del calcáneo. En la luxacion afuera las señales son enteramente opuestas. En uno y otro caso los maléolos estan casi siempre fracturados, lo cual se conoce por su movilidad, por la crepitacion que producen los movimientos del pie y por la depresion que se observa entre aquellos y la tibia. En las luxaciones del pie atrás este órgano es mas corto, el talon mas prolongado y el tendon de Aquiles está en algun modo arqueado hácia atrás. Las señales son opuestas en las luxaciones del astrágalo adelante.

(*Complicaciones.*) Las luxaciones de la articulacion tibio-tarsiana son las que mas facilmente van acompañadas de los mas extensos y complicados desórdenes. No es muy raro coincidir con ellas la separacion del astrágalo, del calcáneo y del escafóydes, y aun salirse enteramente de su sitio el primero de estos huesos y formar tumor al exterior. La tibia y el peroné empujados á veces hácia la piel, la rompen y se presentan afuera. No es dificil concebir cuan funesto deba ser el pronóstico de esta clase de lesiones.

(*Reduccion.*) «La reduccion debe hacerse lo mas pronto posible; »de lo contrario los accidentes inflamatorios y la tumefaccion que sobre»vienen la hacen dolorosa y difícil.» Echado el enfermo y puesta la pierna en semiflexion, coge un ayudante el muslo por encima de la rodilla y otro se apodera del pie y hace la extension. Luego que los ligamentos han cedido debe llevarse este órgano en sentido contrario á la direccion que le ha dado la dislocacion: el cirujano favorece este movimiento apretando sobre las eminencias que forman los huesos. Despues de la reduccion se aplica un vendaje simple. Si hay fractura de la tibia ó del peroné se hace indispensable el vendaje para las fracturas de estos huesos. Cuando el astrágalo habiendo salido de su sitio, ha roto la piel y solo se mantiene unido con el pie por un corto número de fibras ligamentosas, se ha de extraer del todo y se ha de colocar de nuevo el pie por debajo de los huesos de la pierna: en

tales casos se ha logrado muchas veces la curacion con acortamiento del miembro. Pero si puede conservarse, debe reducirse dilatando si es preciso la herida por donde sale. Igual proceder debe adoptarse para con los huesos de la pierna cuando se presentan al exterior. Es evidente que en estos casos se ha de obrar con la mayor actividad para prevenir el desarrollo de los violentos accidentes inflamatorios que acarrean comunmente lesiones tan graves.

(*XV. De la articulacion tibio-peroneal.*) La cabeza del peroné puede dislocarse adelante y detrás de la carita articular de la tibia. Esta dislocacion que es casi imposible en la articulacion inferior de estos huesos, se reduce y contiene fácilmente.

(*XVI. De la articulacion fémoro-tibial.*) Cuando la rótula se disloca afuera, que es lo mas comun, se observa adentro el borde interno del cóndilo del fémur que ha quedado á descubierto; afuera el borde externo de la rótula que está levantado de manera que se puede tocar la cara articular correspondiente. Cuando la luxacion es completa la rótula obandona enteramente la pólea articular del fémur; se observa afuera el tumor formado por aquel hueso, que descansa sobre el cóndilo externo del último. Las señales son opuestas en las luxaciones adentro. En unas y otras la pierna está extendida, la flexion es dolorosa y casi imposible, y hay deformacion de la rodilla.

(*Reduccion.*) Se echa el enfermo de espaldas, un ayudante coge el talon y levanta el miembro extendiéndole para poner los músculos anteriores del muslo en la mayor relajacion posible; el cirujano coge entonces la rótula que queda libre y la vuelve á su lugar. Luego se pone el miembro en semiflexion, «se cubre la articulacion con tópicos resolutivos ó emolientes,» se mantiene quieta y se previene la inflamacion por un tratamiento adecuado.

(*B. De la tibia.*) En las dislocaciones de la tibia atrás la pierna está doblada en ángulo agudo, la cara anterior de la rótula mira abajo, su ligamento está prominente y se observa en la corva un tumor formado por los cóndilos de la tibia. En la dislocacion adelante la articulacion está muy móvil, la pierna extendida, la rótula mira arriba, los músculos gemelos están tensos y prominentes en la pantorrilla. Las luxaciones laterales, casi siempre incompletas, se conocen por los tumores que forman en un lado la tibia y en el otro el fémur.

(*Reduccion.*) En todos estos casos un ayudante sujeta la pelvis, otro coge la pierna y extiende la extremidad hasta que soltándose los huesos pueda el cirujano ponerlos de nuevo en la situacion conveniente. Despues se coloca el miembro en semiflexion, «se aplican los tópicos convenientes, y por medio de almohadillas y tablillas á lo largo del miembro se mantiene inmóvil. Se establece un plan antiflogístico muy severo.»

(*XVII. De la articulacion coxo-femoral.*) Cuando la cabeza del fe-

mur sube arriba y afuera de la cavidad cotiloydea, el miembro es mas corto, el pliegue de la nalga correspondiente está mas alto, el gran troncánter mas cerca de la espina ilíaca anterior, un tumor redondo levanta la nalga y la pone mas prominente; por último, el miembro está en adduccion y la planta del pie inclinada adentro. En la luxacion arriba y adelante ó adentro «sobre el cuerpo del pubis» el muslo es comunmente mas corto, pero la rodilla y la punta del pie miran afuera, la nalga está aplanada y el gran trocánter se halla sobre la misma línea vertical que la espina ilíaca anterior y superior: se encuentra en la ingle un tumor voluminoso que levanta los nervios y los vasos y determina dolores agudos; finalmente el miembro está en abduccion. Las luxaciones adentro y abajo sobre el agujero ovalado se conocen por la prolongacion del miembro, por el aplanamiento de la nalga, por la separacion del gran trocánter abajo y adelante, la rotacion del muslo afuera, su estado de abduccion, la tension de los músculos de su parte interna, una ligera flexion de la pierna y finalmente por un tumor redondo que se toca cerca de la rama ascendente del isquion. Las luxaciones abajo y atrás ó afuera, sobre el hueso isquion, que son las mas raras de todas, se conocen por la prolongacion del miembro, por su otacion adentro, por el tumor que forma la cabeza del hueso por debajo de la nalga y por la situacion del gran trocánter mas abajo y atrás que en el estado natural. Estas luxaciones pasan muy pronto á ser de primera especie por la accion muscular.

(*Reduccion.*) Para reducir las luxaciones del fémur se ha de tender el enfermo en una cama de resistencia y sin cabecera, ó bien sobre una mesa con su correspondiente colchon. Con una sábana doblada á lo largo se hace un lazo cuyo centro se aplica en la parte superior é interna del muslo del lado sano, y los cabos pasando por delante y detrás de la pelvis van á parar á un punto fijo donde se sujetan. Un segundo lazo trasversal que se aplica entre la cresta del ileon y el trocánter del lado enfermo, abraza la pelvis y sus cabos se encargan á un suficiente número de ayudantes. Por último, la extension que por lo general exige mucha fuerza, se hace con unos manteles en diagonal al rededor de la parte inferior de la pierna por encima de los maléolos. El lazo trasversal sirve para impedir que la pelvis ceda y se incline hácia el lado enfermo. Cuando el fémur empieza á moverse, el cirujano en la luxacion arriba y afuera aprieta con las dos manos sobre el trocánter y le empuja abajo y adentro. En la luxacion arriba y adentro dirige la cabeza del fémur abajo y afuera. En las dislocaciones abajo y adentro al contrario, cruza con las dos manos la parte superior é interna del muslo y la tira afuera, en ocasion en que los ayudantes conducen la parte inferior de la pierna por encima de la del lado opuesto. Finalmente, en las luxaciones abajo y atrás se ha de empujar el fémur arriba y adentro, luego que las fuerzas extensivas hayan desasido su cabeza. Para

prevenir la recidiva basta sujetar el muslo enfermo con su compañero por medio de una venda aplicada encima de las rodillas.

(*XVIII. De las articulaciones de la pelvis.*) Las luxaciones de los huesos de la pelvis siempre son incompletas y ocasionadas por violencias directas. Los antiflogísticos, la quietud y la compresion al rededor de la pelvis á beneficio de un vendaje de cuerpo medianamente apretado, son los únicos medios que en estos casos, siempre graves, pueden emplearse.

(2.° *Torceduras.*) Las torceduras, cuyas causas son las mismas que las de las luxaciones, consisten en estirones mas ó menos considerables y á veces desgarros de los ligamentos articulares, y son lesiones casi siempre graves, seguidas de las mas violentas inflamaciones. La inmersion de la parte afecta en un lebrillo de agua fria durante tres, cuatro ó seis horas, es un repercusivo comunmente muy útil cuando se aplica en el momento del accidente. Un vendaje medianamente apretado, rociándole á cada instante con un líquido resolutivo, el acetato de plomo por ejemplo; la inmovilidad absoluta del miembro, sangrías generales y bebidas diluentes, tales son los medios que conviene emplear despues.

Cuando el calor, el dolor y la hinchazon anuncian el desarrollo de la flógosis, deben aplicarse repetidas veces un gran número de sanguijuelas en la superficie de la articulacion enferma. Estas sangrías locales han de alternar con los tópicos emolientes y narcóticos, que sostenidos por un vendaje medianamente apretado favorecen los efectos de aquellas. Nada en una palabra debe omitirse para hacer abortar la inflamacion articular y prevenir sus funestas consecuencias. No se tratará de volver por grados la articulacion afecta al ejercicio de sus funciones, hasta que el dolor y las demas señales de irritacion se hayan disipado completamente. Estos preceptos son de la mayor importancia y debemos ser tanto mas exactos en cumplirlos cuanto que la mayor parte de las flegmasias desorganizadoras de las articulaciones provienen de torceduras despreciadas.

(3.° *Heridas de las articulaciones.*) Las heridas que penetran en las cavidades articulares deben llamar toda la atencion del práctico. Mientras sea asequible se han de reunir inmediatamente á fin de prevenir la accion irritante del aire en las cápsulas sinoviales. Se ha de encargar la quietud de la parte, se han de aplicar tópicos emolientes y se han de practicar abundantes sangrías generales y locales para prevenir el desarrollo de inflamaciones violentas. La práctica de muchos cirujanos militares ilustrados por la doctrina fisiológica ha probado que de este modo puede lograrse la curacion completa de las mas grandes heridas incisas y por armas de fuego de las articulaciones; «en las ocasionadas por estas con abertura de una articulacion grande, por regla general debe amputarse el miembro antes que se desarrollen los sintomas inflamatorios y nerviosos.»

(4.° *Cuerpos extraños de las articulaciones.*) Los cuerpos extraños que se forman en las cápsulas sinoviales, efecto de una irritacion latente de las membranas articulares, »y segun opinion mas reciente, de un coágulo de sangre accidentalmente derramada,» determinan á veces accidentes muy graves. Estos cuerpos comunmente fibro-cartilaginosos, causan dolores agudísimos, se escurren con frecuencia entre las superficies cartilaginosas y promueven una irritacion que no calma hasta haber pasado á otro punto donde no puedan incomodar. Como no se sientan al través de las paredes de la articulacion, es imposible atacarlos. Cuando se tocan, se han de dirigir y sujetar hácia un punto donde la cápsula esté laxa y en contacto con la piel, como en la rodilla sobre el borde interno de la rótula, en el codo hácia los lados del olécranon. Entonces con una mano se extienden los tegumentos y se tiran de lado sobre el cuerpo extraño; luego se cortan todas las partes hasta llegar á él, se coge y se saca. En seguida se suelta la piel, cuya abertura deja de corresponder á la de la membrana sinovial y se reunen exactamente los bordes de la herida. El tratamiento consecutivo en nada se diferencia del de las heridas simples de las articulaciones.

(5.° *Hydartrosis.*) La hidropesia articular que es un resultado de la flógosis mas ó menos aguda de las cápsulas sinoviales, se conoce por la tumefaccion de la articulacion, la cual en los puntos donde las membranas que la rodean estan laxas y libres, presenta tumores blandos mas ó menos considerables con fluctuacion. Cuando la hidropesía está en la rodilla, la rótula está cercada por dos rodetes y el líquido aparta su cara articular de la parte anterior de los cóndilos del fémur. En la hydartrosis del codo los rodetes se hallan en las partes laterales del olécranon. Contra esta enfermedad se han de emplear sangrías locales, tópicos emolientes, (1) y luego resolutivos, cantáridas y aun moxas.

---

(1) «Rara vez y quizas nunca se hayan empleado con suceso las sangrías locales y tópicos emolientes en la hydartrosis: estos medios podrán ser útiles contra las flegmasias de las superficies articulares que la ocasionan con frecuencia; pero toda vez establecida la hidropesía, la irritacion inflamatoria ha pasado á irritacion secretoria y los estimulantes externos son entonces mucho mas útiles. Las cantáridas sobre todo excitan en estos casos poderosamente el sistema absorvente, y cambiando la accion de la membrana en que se ha formado la hidropesía, producen excelentes efectos. El difunto D. José Ribes obtuvo la curacion de algunas ascitis á beneficio de vejigatorios ambulantes en el abdómen; con estos mismos medios logré en 1826 curar una hidropesía doble en la articulacion de la rodilla, en un hombre de 50 años de edad. Y si en el caso supongamos de presentarse la parte muy caliente y dolorosa, con grande dificultad en los movimientos, pueden convenir momentáneamente las sanguijuelas y emolientes, estos medios obran entonces menos contra la hidropesía considerada aisladamente que contra la flógosis mas ó menos intensa de algun punto de la sinovial en que reside aquella. Así es que todos los prácticos han tenido ocasion de observar curaciones de la hydartrosis por aquellos remedios ú

El mercurio administrado interior y exteriormente ha producido buen efecto cuando el mal se ha presentado á consecuencia de la sifilis. Raras veces entonces hay necesidad de hacer la puncion de la articulacion, operacion fácil, pero seguida por lo general de accidentes inflamatorios cuyo desarrollo es menester prevenir por todos los medios posibles.

(6.° *Inflamaciones crónicas de las articulaciones ó arthrocaces.*) La inflamacion lenta y crónica de los tejidos que rodean y sujetan las articulaciones, es un resultado muy frecuente de las lesiones que anteceden. Tambien la hydartrosis es un efecto de esta flegmasia, cuya causa puede ser la accion del frio, una contusion etc. La inflamacion puede atacar primitivamente, 1.° el aparato celular ó aponeurótico subcutáneo y que rodea la articulacion; 2.° los ligamentos articulares; 3.° el perióstio de las extremidades de los huesos; 4.° la membrana sinovial; 5.° los cartílagos; 6.° los huesos. La irritacion y la flógosis nacen en alguna de estas partes, se propagan por grados á las demas, profundizan mas ó menos é interesan por fin todos ó la mayor parte de los tejidos que concurren á formar la articulacion.

(*Resultados que acarrean.*) Los nombres de tumores blancos, tumores escrofulosos etc. con que se designa esta enfermedad, deben desterrarse. Es indispensable estudiar su marcha en los diversos casos, observar sus principales fenómenos y tratarla conforme la naturaleza de la modificacion vital que la constituye. La inflamacion crónica es la causa de las tumefacciones de los cartílagos articulares que alargan los miembros, apartan las superficies óseas y las obligan á abandonarse. La misma produce las caries de las articulaciones que destruyendo las eminencias de los huesos, los obligan á ceder á la accion muscular y á luxarse consecutivamente: la misma en fin, ocasiona las colecciones purulentas internas cuyos orificios quedan fistulosos y agotan paulatinamente al enfermo, como tambien las degeneraciones fungosas, lardáceas ó cancerosas de todos los tejidos articulares.

« Esta afeccion se conoce tambien con los nombres de *tumor rojo,* »*tumor fungoso ó fungus articular; tumor linfático ó infarto de las* »*articulaciones; falso anquilosis y tumor reumático.*

« El tumor blanco se desarrolla con mas frecuencia en las articula»ciones ginglimoideas que en las enartrodiales; es sin embargo frecuen»te en la articulacion coxo-femoral, pero lo es mas todavía en la arti»culacion de la rodilla; en el primer caso toma el nombre de *coxalgia* »y en el segundo el de *gonalgia.*

---

otros de la misma clase, y muy pocos habrán reportado ventajas duraderas de los emolientes y sanguijuelas. En aquellos casos en que la flógosis de la articulacion exige estos medios, conviene ademas que se mantenga el miembro en absoluta quietud y guarde el enfermo dieta mas ó menos severa.»

»Los tumores blancos se dividen en general en *idiopáticos y sinto-»máticos*, los primeros son independientes de un estado general de la »economía, mientras que los otros estan ligados al vicio escrofuloso, á »la afeccion reumática ó á otra diátesis.

»Las causas de los tumores blancos son externas ó internas. En el »número de las primeras se colocan las heridas, las contusiones, las »torceduras ó diastasis, una marcha forzada en tiempo frio y lluvioso; »y entre las segundas los vicios reumático, escrofuloso, venéreo, la ma-»teria morbífica de una enfermedad, de la viruela, del sarampion, etc. »llevada por metástasis á una articulacion; la supresion de las reglas, »de una hemorragia habitual, la repercusion de los herpes, de la »sarna etc.

»Pueden ser tambien causa de tumores blancos en las articulaciones »los tubérculos de las extremidades articulares de los huesos, la mas-»turbacion y el abuso del mercurio.

(*Diagnóstico.*) »La enfermedad se anuncia algunas veces por un »dolor mas ó menos vivo en la articulacion, que se extiende comun-»mente á lo largo de las aponeurosis y de los tendones de los músculos »inmediatos. Unas veces este dolor es sordo, superficial, tiene su asiento en »las partes blandas y ocupa toda la articulacion; y otras es agudo, pro-»fundo y se limita á un pequeño espacio que por lo general es el centro »de esta. En otras circunstancias se desarrolla la afeccion sin que el en-»fermo haya experimentado el menor dolor en la articulacion; de ma-»nera que en su invasion es muy variable; pero formado ya el tumor, los »síntomas que se presentan son los siguientes.

»Es circunscripto, inmóvil, mas ó menos duro, elástico, no conserva »la impresion del dedo como el edema, ofrece al tacto una sensacion de »blandura, como de fluctuacion, aunque realmente esta no existe. Ocu-»pa diferentes puntos en las diversas articulaciones: es mas ó menos »doloroso, sobre todo cuando se le comprime, algunas veces sin em-»bargo es indolente, sin aumento de calor ni alteracion de color en la »piel; los movimientos de la articulacion son imposibles y si el enfermo »mueve el miembro experimenta un dolor vivo. Casi siempre está este »en flexion mas ó menos pronunciada.

»En los progresos del mal se adelgaza el miembro; los gánglios lin-»fáticos se infartan é hinchan. Los huesos se reblandecen, se carian y »los cartílagos articulares se destruyen; por último, sobrevienen en di-»ferentes puntos del tumor varios abcesos mayores ó menores cuya for-»macion va acompañada muchas veces de dolores agudos y calentura. »Estos abcesos se hallan situados mas ó menos profundamente y muchas »veces tienen comunicacion con la articulacion: mana de ellos gran »cantidad de materia saniosa que raras veces tiene las calidades del pus »laudable. Las aberturas que le dan salida se cierran algunas veces »muy pronto, y se forman en diferentes puntos del tumor nuevos abce-

»sos que se abren espontáneamente y cicatrizan lo mismo que los pri-»meros; pero generalmente se mantienen las aberturas una vez estable-»cidas y degeneran en fístulas inagotables.

«En su principio la enfermedad no ejerce ninguna influencia en la »economía animal, pero cuando llega á cierto grado produce en ella »alteraciones graves, que resultan por una parte de la violencia del »dolor que muchas veces quita enteramente el sueño y el apetito, y »por otra de la reabsorcion de la materia contenida en los abcesos. En-»tonces sobrevienen calentura lenta, sudores nocturnos y la diarrea co-»licuativa, accidentes que consumen las fuerzas del enfermo y no tardan »en ocasionar la muerte si no se recurre á la amputacion del miembro.

(*Pronóstico.*) «El pronóstico varía segun la naturaleza y las causas »del tumor blanco. Desde luego los de las partes blandas son menos »peligrosos que los de las partes duras, y en unos y otros la gravedad »será mayor ó menor segun la profundidad de las alteraciones morbo-»sas. Los tumores blancos reumáticos, y particularmente los traumáti-»cos son menos graves que los ocasionados por un vicio venéreo ó es-»crofuloso; estos últimos se reproducen á veces despues de amputada »la parte que los padecia. El pronóstico del tumor blanco variará natu-»ralmente tambien segun la época en que se reclaman los auxilios del »arte.»

(*Tratamiento.*) Las arthritis crónicas, cualquiera que sea su primitivo sitio, exigen repetidas aplicaciones de sanguijuelas, quietud absoluta, baños y tópicos emolientes hasta que hayan desaparecido los fenómenos de irritacion. Despues convienen los revulsivos, los vejigatorios, las moxas y demas irritantes de la piel aplicados al rededor de la articulacion enferma. Pero estos medios no deben emplearse hasta despues de haber insistido mucho tiempo con las sangrías locales y los emolientes, que bastan á veces para la curacion.

«Un régimen higiénico y medicinal cual convenga al vicio consti-»tucional que haya ocasionado la enfermedad; la compresion metódica »del tumor cuando la afeccion reside especialmente en las partes blan-»das; fricciones con la pomada de ioduro de plomo, baños termales y »finalmente los antiflogísticos en el período agudo, y los revulsivos, »conforme aconseja el autor, en el estado crónico, en especial dos, »tres ó cuatro fonticulos abiertos con la potasa cáustica por encima y »por debajo de la articulacion enferma, tal es el tratamiento mas condu-»cente como método general. En el estado crónico de los tumores blan-»cos á veces aprovechan las sanguijuelas, pero en corto número sin »perjuicio de los demas medios. Para luchar contra la tendencia del »miembro á la flexion se emplean las embrocaciones emolientes á lo »largo de los músculos que la efectúan y tendones correspondientes, »y medios ortópedicos variados segun los casos, que faciliten len-»ta é insensiblemente la extension. En el curso de la enfermedad

»conviene imprimir de tarde en tarde levísimos movimientos á la articulacion afecta para prevenir la aglutinacion de las superficies articulares. Agotados en algunos casos todos los recursos capaces de favorecer la conservacion del miembro, llega la ocasion en que el estado »local y constitucional del enfermo hace indispensable la amputacion.»

(7.° *Anquilosis.*) Hay diferentes grados de anquilosis ó inmovilidad de las superficies articulares, desde la simple rigidez de la articulacion hasta su soldadura completa. Este accidente debe prevenirse ó combatirse despues de las fracturas, de las luxaciones y torceduras, moviendo por grados las partes y empleando baños tibios y de chorro, embrocaciones aceitosas, etc. «El baño animal y los baños de vapor, »sea de agua sola ó de cocimientos de plantas emolientes producen »excelentes efectos en los casos de anquilosis falso.» Al contrario, conviene respetar y favorecer la soldadura completa de las articulaciones cuando el anquilosis resulta de inflamaciones crónicas profundas que han desorganizado los cartílagos, los ligamentos ú otras partes. El anquilosis es entonces una consecuencia casi inevitable del proceder curativo de la naturaleza y debemos considerarle como una terminacion feliz de un mal mucho mas grave.

(8.° *Reseccion de las articulaciones.*) Las heridas que destrozan una gran parte de las extremidades articulares de los huesos; las caries extensas y profundas de estas extremidades y de los cartílagos; en una palabra, las lesiones que se limitan á las articulaciones, pueden curar con mas frecuencia de lo que generalmente se cree mediante la reseccion de las partes desorganizadas.

(*I. Reseccion de la articulacion húmero-cubital.*) Para la reseccion del codo indicada primero por Mr. Park y practicada despues por Moreau de Bar, ha de descansar el enfermo sobre el vientre y ha de presentar al cirujano la parte posterior de la articulacion en semiflexion. Un cuchillo recto pequeño, tijeras, una sierra de mano, pinzas de ligar vasos, cordonetes, una hoja de madera ó de carton, parches aglutinantes, agujas corvas, hilas, compresas y un vendaje, tales son las piezas que deben prepararse de antemano.

(*Manual operatorio.*) Se practica en los dos bordes laterales de la parte inferior del húmero una incision de pulgada y media á dos pulgadas de largo: luego se reune la terminacion inferior de ambas incisiones por medio de un corte trasversal que pasa por encima del olécranon. Despues se ha de dilatar conforme lo encarga Mr. Dupuytren, la vaina que encierra el nervio cubital, se ha de aislar este órgano y se ha de traer delante del cóndilo interno del húmero, donde le mantiene un ayudante con una espátula y le preserva de la accion de los instrumentos. Se corta luego el tendon del músculo braquial, se aisla el olécranon y se sierra en su base. En seguida se cortan los ligamentos laterales, y doblando mucho el antebrazo se puede descubrir por detrás

la cara articular del húmero y venir en conocimiento de la extension del mal. Entonces se levanta el colgajo posterior todo lo que se cree necesario, y pasando el cuchillo entre el hueso y las carnes anteriores, queda este aislado y se sierra la porcion afecta. Cuando los huesos del antebrazo participan del estado morboso, se extienden hasta estos órganos las incisiones laterales, se separan los tegumentos que cubren su parte posterior, se aislan luego hácia delante y á su vez se practica la reseccion. Como esta se hace de atrás adelante, se ha de serrar el húmero un poco oblícuamente de abajo arriba y los huesos del antebrazo de arriba abajo á fin de que en la semiflexion del miembro estas dos partes puedan tocarse mas exactamente. Concluida la operacion se reunen los bordes de la herida, se mantiene el antebrazo quieto, y el tratamiento consecutivo es el mismo que en todas las heridas grandes y peligrosas.

(*Proceder para extirpar aisladamente uno de los cóndilos del húmero.*) Haciendo una incision á lo largo de la cresta de cualquiera de los cóndilos del húmero, que caiga perpendicularmente sobre otra trasversal en el costado de la articulacion, y separando los labios de esta herida que tiene la figura de una T, se descubre fácilmente la eminencia correspondiente, y con una sierra de mano ó bien con la gubia y el martillo se separa toda la afeccion cancerosa.

(*II. Reseccion de la articulacion escápulo-humeral.*) La reseccion de la cabeza del húmero practicada por primera vez por White en 1769, y despues por Benet no es una operacion dificil. White dilató longitudinalmente la piel y todo el grueso del músculo deltóydes desde el acrómion hasta la parte media del brazo, cortó en seguida la cápsula articular y los tendones que la cubren, sacó por la herida la cabeza del húmero y serró toda la porcion enferma. Sabatier quiere que se hagan dos incisiones oblícuas á distancia de dos á tres pulgadas por arriba que se reunan abajo formando un colgajo que se levanta fácilmente. Moreau hacia dos incisiones, una delante y otra detrás de la articulacion y las reunia por medio de un corte trasversal que pasaba por debajo del acórmion de manera que resultase un colgajo ancho cuadrangular. Disecaba luego y doblaba abajo este colgajo, cortaba los tendones que cubren la cápsula articular, sacaba afuera por la herida la cabeza del húmero y la serraba sin dificultad. Si se encontraba enfermo el ángulo anterior del omóplato, se continuaban hácia atrás las dos incisiones laterales, se formaba otro colgajo y se serraba el resto de la cárie. Despues se reunian las partes y se colocaba el brazo en una charpa. Este proceder tiene el inconveniente de que la base del colgajo corresponde abajo y por consiguiente el pus no se evacua con facilidad, y la reunion de aquel con el acrómion debe ser por precision dificil.

(*Modo de operar en diferentes casos.*) Cuando un balazo ha destrozado la cabeza del húmero, dilatando las heridas que habia hecho

la bala se han extraido las esquirlas y se ha sacado el hueso afuera lo bastante para practicar su reseccion. Este proceder no es aplicable cuando la cabeza del húmero está hinchada: entonces es necesario para que pueda salir formar un colgajo; el proceder de La Faye modificado por Dupuytren, de que hablaremos mas abajo, es el mas conveniente á este fin. Ademas, la mayor parte de las operaciones propuestas para la amputacion del brazo en su articulacion superior son aplicables á la reseccion de la cabeza del húmero.

(*III. Reseccion de la articulacion tibio-tarsiana.*) Para la reseccion de la articulacion tibio-tarsiana se ha de practicar una incision de dos pulgadas de largo, que se extiende del borde posterior del peroné hasta detrás y debajo del maléolo externo. De la parte inferior de esta incision parte una segunda que bajando hácia delante se extiende hasta la insercion del músculo pequeño peroneo. Hácia dentro se hace tambien otra incision longitudinal sobre el borde posterior de la tibia, que viene á buscar el vértice del maléolo para dirigirse luego adelante hácia la insercion del músculo tibial anterior. Estando ya aislado el peroné se corta de un golpe de escoplo ó con la sierra por encima del mal y se extirpa su extremidad inferior. Luego se inclina el pie afuera y se cortan los ligamentos insertos en el maléolo interno; la tibia sale entonces por la herida de este lado y se sierra toda la porcion cariada. Si tambien el astrágalo da indicios de participar del mal, se puede cerrar sin dificultad su eminencia articular. Restituido el pie de este modo á su rectitud natural, se aproximan los colgajos y el tarso, y las extremidades de los huesos de la pierna se consolidan entre sí.

(*Reseccion de la articulacion femoro-tibial.*) M. Park practicó en 1781 la reseccion de la rodilla haciendo una incision crucial en la parte anterior de la rótula: separó entonces los colgajos y pudo de este modo abrir la articulacion, aislar sucesivamente los huesos y serrar una porcion bastante considerable de ellos. Moreau mandó extender y sujetar fuertemente el miembro, hizo en ambos lados de la extremidad del fémur una incision longitudinal, la cual reunió por medio de un corte trasversal en las partes situadas por debajo de la rótula. Cortó el ligamento de este hueso y los laterales, puso el fémur á descubierto, le serró una pulgada mas arriba de su superficie articular y terminó la operacion por la extraccion de la pieza ósea.

(*Proceder de Sanson y del autor.*) La maniobra de este proceder es larga y laboriosa. Es preferible, conforme lo hemos hecho muchas veces Mr. Sanson y yo, poner la pierna en flexion y cortar primero trasversalmente los tegumentos de la rodilla por debajo de la rótula. Luego se corta el ligamento de este hueso y los laterales y en seguida los cruzados; despues se aislan sucesivamente el fémur y la tibia y se sierran uno y otra en la extension marcada por los progresos del mal. Acto contínuo se pone el miembro en extension, se reune la herida, y

por medio de una gotiera se mantiene la rectitud del miembro hasta la entera consolidacion de las partes.

(*Las resecciones de los miembros superiores son las únicas realmente útiles.*) De todas las resecciones articulares solo las de los miembros superiores presentan una ventaja real, en cuanto por su medio pueden conservarse todos los movimientos de la mano y de los dedos. Así es que deben practicarse en el codo y en el hombro siempre que sea posible, con preferencia á la amputacion del miembro. No es lo mismo con respecto al pie y á la rodilla. Los enfermos quedan siempre con un acortamiento considerable, y esto despues de haber pasado por una série de accidentes los mas graves, todo para conservar un miembro débil, vacilante, arqueado, menos sólido y menos útil que una pierna de madera. La amputacion sin ser tan expuesta proporciona resultados mas favorables.

CAPITULO III.

LESIONES DE LOS HUESOS.

(1.° *Fracturas.*) Las fracturas son simples ó complicadas, segun la solucion de continuidad del hueso existe sola ó han sido interesadas al mismo tiempo las partes blandas inmediatas, como nervios, vasos ú otros órganos. Por su direccion se dividen las fracturas en trasversales, oblícuas y longitudinales. Estas son imposibles en los huesos largos. Llámanse fracturas conminutivas aquellas en que los huesos han sido partidos en muchos fragmentos y por decirlo asi molidos.

(*Señales de las fracturas.*) Las fracturas, ocasionadas siempre por violencias exteriores, sean directas ó por contra golpe, se conocen por un dolor local mas ó menos vivo, por la imposibilidad de mover la parte tan bien como en estado de salud, por las alteraciones de longitud, forma y direccion del miembro, por las desigualdades que se tocan á veces en el sitio de la fractura, por la movilidad del hueso en algun punto de su longitud y finalmente por la crepitacion. Las dos primeras señales son equívocas y lo mismo pueden provenir de una fuerte contusion que de una fractura. Las otras resultan todas de la separacion mas ó menos considerable de los fragmentos, que la misma causa vulnerante, el peso del cuerpo ó la accion muscular pueden apartar mas ó menos de su situacion natural. Esta separacion de los fragmentos puede efectuarse segun el grueso del hueso, segun su circunferencia, su direccion y su longitud. Asi pues, ó la parte inferior del miembro se dirige adentro ó afuera, ó se observa en el lugar de la fractura una corvadura anormal, ó bien toda la extremidad es mas corta. En las fracturas oblícuas los fragmentos pueden subir unos sobre otros mas fácilmente que en las trasversales. La crepitacion resulta del roce de los huesos

fracturados entre sí. Para sentirla se ha de coger y sujetar el miembro con una mano por encima de la fractura, al paso que con la otra se toma el fragmento inferior del hueso roto y se le imprimen ligeros movimientos de rotacion. De esta manera unas veces se siente un ruido manifiesto y otras se produce un chasquido sordo que solo se percibe por el tacto. Es inútil advertir con cuanta prudencia deba procederse en estos movimientos para no aumentar sin necesidad los dolores, el desgarro y la irritacion.

(*El uso del stethoscopo es inútil.*) El stethoscopo que Lisfranc ha propuesto emplear para el diagnóstico de las fracturas es casi siempre inútil. Cuando hay crepitacion entre los huesos rotos puede conocerse sin aquel instrumento; cuando no la hay no facilita este señal alguna nueva.

(*Pronóstico.*) Las fracturas son tanto mas graves cuanto mas avanzada es la edad del enfermo, los huesos rotos mas grandes, los músculos que los rodean mas vigorosos, la fractura mas oblícua y las lesiones de las partes blandas inmediatas mas profundas. La curacion se efectua al principio mediante la osificacion de las partes fibrosas, celulares y carnosas que rodean la fractura, las cuales forman en su circunferencia un cerco óseo mas ó menos considerable y sólido, al mismo tiempo que del lado del canal medular se organiza una especie de tapon igualmente óseo que contribuye tambien á consolidar la union de los fragmentos.

(*Formacion del callo.*) Estos manteniéndose en contacto en medio del callo provisional, no se reunen inmediatamente hasta mucho tiempo despues, verificándolo entonces á favor de la osificacion de una linfa concrescible que se deposita entre ellos. Este callo definitivo es el que subsiste para siempre, pues el provisional desaparece y los tejidos á cuyas expensas se habia formado vuelven á recuperar por grados sus propiedades y sus usos.

(*Formacion de las articulaciones anormales.*) En algunos enfermos, sea porque los fragmentos no se hayan mantenido en inmovilidad completa por el tiempo suficiente, ó que la irritacion que se desarrolla en su al rededor haya sido poca, los tejidos que debian formar el callo provisional permanecen blandos, fibrosos y no se verifica la consolidacion. En estas articulaciones anormales los extremos fracturados se redondean, se cubren de una especie de lámina cartilaginosa muy delgada, una membrana sinovial accidental los viste y les permite movimientos bastante extensos, y se organizan haces fibrosos mas ó menos resistentes que los mantienen en la relacion conveniente.

(*Reduccion.*) La reduccion de las fracturas es una operacion á que debe procederse siempre, aunque haya sobrevenido ya una hinchazon inflamatoria intensa. Este precepto es de una importancia absoluta, pues es evidente que el primer medio para combatir y hacer abortar la inflamacion que existe, es reducir los huesos cuyas puntas irritan

y rasgan sin cesar las carnes en su situacion normal. En estos casos para proceder con método se ha de poner el miembro en semiflexion, se han de relajar todas las partes, y la extension y contra-extension deben practicarse de manera que las manos de los ayudantes no magullen ni irriten los músculos que pasan por sobre la fractura. Los lazos son inútiles: para que las tentativas de reduccion tengan el resultado que se desea se ha de disminuir de antemano la susceptibilidad del enfermo por medio de sangrías, calmantes y baños largos.

(*Mantener las fracturas reducidas.*) Es mas simple y tiene menos inconvenientes graves eludir y ahuyentar la resistencia de los músculos, que atacarla á viva fuerza y luchar directamente con ella. En el primer caso se logra que casi desaparezca; en el segundo al contrario, adquiere mayor intensidad por la irritacion que se determina. Generalmente se hace ya aplicacion de estos principios al tratamiento de las fracturas. A la extension de los miembros, á los vendajes complicados en que se envolvian, á la extension continuada que martirizaba los enfermos, á todo el aparato imponente de que se rodeaba Desault y que trasmitió á sus discípulos, se sustituye por lo general la semiflexion, la relajacion de los músculos y alguna mas libertad de las partes afectas. Hoy se fundan casi siempre las esperanzas de una curacion exacta en la inmovilidad y buena situacion de los miembros y no en la accion de medios mecánicos violentos. El vendaje de Desault para la clavícula, el del mismo autor para las fracturas del cuello del fémur y su aparato de extension continuada, están casi enteramente proscritos de la práctica. Para que se conciba mejor el tratamiento mas metódico de las fracturas, diré dos palabras sobre cada una de ellas en particular.

(*I. Fracturas de las falanges.*) En las fracturas de las falanges de los dedos, producidas siempre por causas directas, no hay mas que aplicar un vendaje circular, poniendo detrás y delante de los dedos una tablilla de madera delgada y flexible que se sujeta con algunas vueltas de venda.

«Generalmente se prefiere en el dia el carton á la madera para las »tablillas, remojándole antes en agua para que se adapte bien á la figu»ra de la parte. Las vendas se empapan en la solucion de dextrina an»tes de aplicarlas, ó bien con una brocha se extiende almidon preparado »como para el uso doméstico, sobre cada circular de venda á propor»»cion que se va desenrollando. Luego de secarse el vendaje consti»tuye un vendaje sólido, inamovible, que asegura la coaptacion al pa»so que no obliga á los enfermos á guardar siempre cama durante la »formacion del callo. Aplíquese lo dicho á cada una de las fracturas res»pecto de los vendajes que el autor aconseja.»

(*II. Fracturas de los huesos del metacarpo.*) Los huesos del metacarpo que han quedado sanos sirven de tablillas á los que están fracturados de resultas de balazos ú otras causas análogas. La mano debe

colocarse en una manopla que sostenga cómodamente su cara palmar y el dorso se cubre con una compresa gruesa. Los dedos han de estar en semiflexion.

(*III. Fracturas de los huesos del carpo.*) Los huesos del carpo jamás experimentan sino aplastamientos mas ó menos considerables, y en tales casos debemos limitarnos á combatir los accidentes producidos por la lesion de las partes blandas y mantener el miembro inmoble.

(*IV. Fracturas del ràdio y del cúbito.*) Los dos huesos del antebrazo pueden fracturarse por separado ó ambos á las vez. Siempre y sobre todo cuando la fractura corresponde hácia la parte media del miembro, se ha de situar este de manera que la apófisis estilóydes del radio corresponda directamente frente del cóndilo externo del húmero. Entonces los dos huesos del antebrazo están exactamente paralelos. Luego se aplican dos compresas longuetas dobles y graduadas á lo largo de las caras anterior y posterior del miembro, y se sujetan con algunas vueltas de venda: sobre estas compresas se ponen dos tablillas anchas que se sujetan tambien con otras circulares. Las férulas que se ponen á veces al lado externo é interno del antebrazo son inútiles. Se cubren la mano y los dedos con un vendaje circular y se mantienen una y otros en semiflexion, de manera que su cara palmar mire hácia la parte anterior del brazo. El antebrazo, tambien en semiflexion se coloca en una charpa ó descansa en la cama sobre almohadas.

(*Adicion de Dupuytren.*) En las fracturas de la extremidad inferior de uno solo de los huesos del antebrazo, los fragmentos dirigiéndose hácia dentro por la accion del músculo cuadrado pronador, forman una depresion sensible y la mano se inclina del lado enfermo. Las compresas graduadas que se ponen anterior y posteriormente son á menudo insuficientes para restablecer la buena conformacion del miembro. Para remediar este inconveniente, M. Dupuytren despues de haber aplicado el vendaje ordinario, pone en la parte inferior del hueso no fracturado un cabezal grueso y luego una férula de hierro, mas larga que el antebrazo y doblada en la parte inferior, sobre la cual inclina lateralmente la mano mediante algunos circulares. Si el cúbito por ejemplo está fracturado, la mano se inclina hácia el radio y de consiguiente el ligamento lateral interno de la articulacion está tenso y tira hácia los tegumentos el fragmento inferior que la accion muscular arrastraba del lado opuesto.

(*V. Fracturas del húmero.*) En todas las fracturas del húmero por debajo de la insercion del músculo deltóydes, un ayudante debe sostener el antebrazo en semiflexion: se cubre este miembro y la mano con circulares y se pasa al rededor del brazo en el paraje de la fractura una compresa y despues el vendaje de Sculteto. Luego se ponen cuatro tablillas en las partes anterior, posterior, interna y externa del

húmero, sobre otros tantos saquitos de la cascarilla que enciera el grano de la avena, y se mantiene todo con el vendaje circular. Yo opino que el ser tan frecuentes las articulaciones anormales en el brazo, depende de que se permite á los enfermos dejar la cama demasiado pronto dando asi lugar á la extension del miembro, y de que en el acto de andar los sacudimientos se propagan al punto de la fractura. Este accidente se evitará si guarda el enfermo la situacion horizontal hasta la perfecta consolidacion del callo provisional. «Se evita aun mejor el ac»cidente annunciado á beneficio del vendaje almidonado ó dextrinado, »con la ventaja de poder el enfermo pasear.»

(*B. De su extremidad inferior.*) Cuando la fractura es en la extremidad inferior del húmero y penetra en la articulacion, se ha de poner doble cuidado en la exacta coaptacion de los fragmentos. Si las tablillas sin embargo de haberse aplicado con la mayor exactitud no bastan para contenerlos, puede ponerse délante del codo una hoja de carton remojada y cortada de los lados, la cual secándose forma una especie de gotiera sólida muy propia para mantener la fractura. Este apósito conviene sobre todo en las fracturas trasversales que estan inmediatamente encima de los cóndilos, y cuando el fragmento inferior se dirige incesantemente adelante. Entonces son de temer los accidentes inflamatorios y al fin del tratamiento no se ha de tardar en imprimir movimientos al miembro para prevenir el anquilósis.

(*De su cuello.*) Las fracturas de la extremidad superior del húmero pueden á veces confundirse con las luxaciones de este hueso. Esto sucede cuando los músculos gran pectoral y gran dorsal tiran el fragmento inferior debajo del borde interno de la cavidad glenoydea y hácia el hueco del sobaco, al paso que el supra-espinoso y el redondo menor arrastran el fragmento superior atrás y afuera. No se emplean ya contra esta fractura la estopada de Moscati, ni tampoco hay necesidad del vendaje de Desault. Basta mantener el brazo enfermo aproximado al tronco, el antebrazo en flexion y la mano apoyada y sujeta sobre el hombro del lado sano. En esta situacion que es fácil de conservar sosteniendo el peso del brazo y sujetándole contra el tronco con un vendaje de cuerpo, el fragmento inferior del húmero se dirige afuera y atrás á encontrar el superior, y la coaptacion está tanto mas asegurada cuanto que nada tiende á separar los fragmentos. M. Richerand dice que ha tratado por este proceder que Hippócrates aconsejaba ya, muchas fracturas del cuello del húmero y siempre con el mejor resultado.

(*VI. Fracturas del omóplato.*) La fractura de la apófisis acrómion es muy fácil: para curarla se levanta y empuja el brazo contra el hombro, se aplican compresas gruesas y mojadas en algun resolutivo sobre la fractura, y se sujetan con vueltas de venda que van desde el sobaco del lado sano sobre el apósito, y bajan luego debajo del codo correspondiente: se coloca el antebrazo en una charpa y encima de todo se pone un vendaje de

cuerpo, que al paso que mantiene el brazo aproximado al tronco, da mayor firmeza y seguridad al apósito. En las fracturas verticales del omóplato, los músculos que se insertan en este hueso mantienen los fragmentos en contacto y basta sujetar el brazo contra el tronco. Al contrario, cuando la fractura es horizontal y sobre todo cuando el ángulo inferior del omóplato se halla separado del resto del hueso, se han de colocar por debajo de él unas compresas gruesas sujetándolas con circulares al rededor del tronco: despues se mantiene el brazo aproximado contra el pecho, dirigiendo el codo adelante y sosteniéndole por medio de una charpa. Con respecto á las fracturas del cuello del omópla y de la apófisis coracóydes, estas fracturas, producidas siempre por causas directas muy violentas, son sumamente raras y cuando suceden son de mayor importancia las lesiones de las partes blandas que las acompañan que la misma fractura. Por lo demas, el brazo debe mantenerse levantado y aproximado al tronco.

(*VII. Fracturas de la clavícula.*) Para reducir las fracturas de la clavícula se ha de llevar el hombro afuera, atrás y arriba. El vendaje de Desault que mantiene el miembro en esta situacion ha sido considerado durante mucho tiempo como el único capaz de contener exactamente las fracturas en cuestion. Se pone en el sobaco una almohadilla conóyde, aplanada y mas ancha y gruesa arriba que abajo, la cual se sujeta por medio de dos trencillas que desde su base van á cruzarse sobre el hombro del lado sano y luego dan la vuelta al tronco. Se dobla el antebrazo en ángulo recto y se cubre todo el miembro con un vendaje circular, sujetando el codo contra el tronco por medio de espirales ascendentes, mas apretados cerca del codo que junto al hombro. Por último se coloca el antebrazo en una charpa, y dando vueltas de venda desde el codo al hombro del lado enfermo y de este al sobaco del lado sano, se sostiene el peso del brazo y se mantiene el apósito que es indispensable á veces aplicar sobre la fractura. Tal es el vendaje de Desault, que Boyer ha modificado sustituyendo á la primera venda un brazalete que por medio de correas se sujeta en un vendaje de cuerpo. La aplicacion de este apósito es engorrosa; se relaja ademas con facilidad, comprime fuertemente el pecho y muchas mugeres no pueden soportarle. En tal caso es mejor que el enfermo guarde la posicion horizontal y mantener el antebrazo y el codo levantados á beneficio de una charpa, y el brazo aproximado al tronco por medio de un vendaje de cuerpo. M. Larrey solo con esta posicion ha logrado curaciones sin deformidad y por todos estilos es preferible al vendaje de Desault.

»Las fracturas de la clavícula curan cualquiera que sea el vendaje »que se emplee, con tal que mantenga la mano del lado enfermo sobre »el hombro del lado sano. Tambien aqui debe ser almidonado.»

(*VIII. Fracturas de los dedos del pie, de los huesos del metatarso y*

del tarso.) Lo que hemos dicho antes con respecto á las fracturas de los dedos, del metacarpo y del carpo, es enteramente aplicable á las lesiones correspondientes de las diferentes partes del pie. Las fracturas de este órgano son casi siempre cominutivas, con destrozo de las partes blandas, y exigen con frecuencia la amputacion mas ó menos completa del miembro lastimado.

(*Fracturas del calcáneo.*) «Las fracturas de este hueso son raras »y pueden ser producidas como las del olécranon y la rótula por agen»tes exteriores y por una contraccion fuerte y repentina de los múscu»los gemelos y sóleo.

»Los signos de esta fractura se deducen de las circunstancias que »han precedido, entre las cuales se ha de considerar como la mas im»portante, la caida sobre la planta de los pies hallándose estos en ex»tension. El chasquido que ha podido sentir el enfermo en el momento »del accidente, el dolor que aumenta con los movimientos del pie, la »imposibilidad casi absoluta de andar, una tumefaccion mas ó menos »notable en el talon, y en la porcion del calcáneo á que se ata el ten»don de Aquiles, la elevacion de esta porcion por encima del talon, la »crepitacion y finalmente, el espacio que separa los fragmentos, deno»tan bastantemente la existencia de la fractura.

»Para reducirla basta extender el pie sobre la pierna al mismo tiem»po que esta se dobla hasta la mitad del muslo; estando en esta posi»cion el miembro, se pueden aproximar los fragmentos llamando abajo »el posterior, llevado constantemente hácia arriba por la accion de los »dos gemelos y el sóleo.

»Se asegura el pie en esta posicion por medio de la chinela de »J. L. Petit para los casos de rotura del tendon de Aquiles, ó bien del »vendaje unitivo de las heridas trasversales, modificado del modo si»guiente. Se toma un vendolete y se aplica sobre el dorso del pie, vol»viéndole luego sobre su planta y sujetándose con circulares al rede»dor de esta parte. Se extiende el pie, se aplica el vendolete á lo largo »de la parte posterior de la pierna hasta la corva y se asegura con »nuevos circulares, luego se vuelve abajo con fuerza proporcionada y »se sujeta concluyendo la aplicacion de la venda arrollada.

»Igualmente se puede añadir á este vendaje una compresa longueta »cuyo centro se coloca detrás del talon por encima del fragmento pos»terior, y los cabos se cruzan sobre el dorso y van á la planta del pie. »Con una venda pequeña y arrollada se sujeta esta compresa y se for»ma al rededor del talon una especie de ocho de guarismo que contri»buye á mantener la fractura.

»No se ha de sujetar el pie en mayor extension que la que buena»mente pueda soportar el enfermo. Las vendas se han de empapar en »la solucion de dextrina.»

(*Fracturas de la rótula.*) »Estas fracturas pueden ser tras-

»versales ó mas ó menos oblícuas; muy rara vez son longitudinales: »á veces se fractura el hueso en muchos pedazos. Siempre van acom»pañadas de separacion mas ó menos considerable de los fragmentos.

»Las señales que dan á conocer la fractura de la rótula son las si»guientes: cuando este hueso se rompe trasversalmente en la extension »violenta de la pierna, el enfermo se cae y no se puede levantar, su»cediendo la caida en el momento de la fractura ó pocos instantes des»pues. La parte anterior de la rodilla presenta una depresion en el sitio »de la eminencia formada por la rótula; los dos fragmentos se pueden »aproximar el uno al otro extendiendo la pierna y doblando el muslo »sobre la pelvis, pues que desaparece así el espacio que los separa; »la crepitacion siempre es clara y distinta en razon del poco espesor »de las partes blandas que cubren la rótula.

»Aproximar los fragmentos y conservarlos aproximados hasta su »perfecta consolidacion, son las dos indicaciones que hay que llenar. »Lo primero se consigue extendiendo fuertemente la pierna sobre el »muslo para hacer subir el fragmento inferior, que habia descendido »en la inflexion de aquella; se dobla al mismo tiempo el muslo sobre la »pelvis para relajar las fibras del recto anterior, cuyas extremidades, fi»jas en el hueso ileon y en la rótula, se encuentran entonces la una cer»ca de la otra. Relajados de este modo los extensores de la pierna, per»miten que baje el fragmento superior que habian llevado sobre la parte »anterior del muslo. Con la posicion y el vendaje unitivo de las heridas »trasversales almidonado; á veces con dos compresas longuetas cuyo »centro apoye sobre el fragmento superior y los cabos bajen oblícuos á »cruzarse en la corva, y vueltas de venda en el mismo sentido, bañadas »todas las piezas de apósito en la solucion de dextrina, se mantiene la »fractura reducida.»

(*IX. A. Fracturas de la pierna.*) Las fracturas aisladas y simples de la parte media de uno de los dos huesos de la pierna se mantienen sin dificultad en la situacion conveniente. El miembro extendido se coloca sobre el vendaje de Sculteto y se cubre con compresas y con los cabos de que consta este vendaje. Se aplican á los lados dos saquitos de la cascarilla que encierra el grano de la avena á medio llenar, para que puedan tener en todas partes un espesor igual, y se asegura en esta situacion mediante dos tablillas anchas las cuales se sujetan con tres ó cuatro cintas de hilo. El miembro debe descansar sobre una almohadilla de la misma cascarilla, cuidando de cubrir antes el pie con un vendaje circular y de prevenir que se incline en adelante á los lados, dándole algunas vueltas con una venda cuyos cabos se atan á las dos tablillas.

«Empleando el vendaje inamovible bastan las tablillas de carton, y »solo en los dos ó tres primeros dias mientras se seca, se ha de estar »alerta á la direccion del miembro para darle la conveniente, en la

»cual se mantiene de un modo seguro despues de secarse el vendaje. »Entiéndase esto mismo respecto de las demas fracturas.»

(*B. Fracturas complicadas ó de los dos huesos del miembro.*) Cuando la fractura es completa, mas tambien simple, puede ser aun conducente el mismo apósito. Pero en los casos mas graves, cuando los fragmentos estan muy separados uno de otro y han rasgado los músculos, el tejido celular y hasta la misma piel, desde luego se ha de situar el miembro en completa relajacion. Para esto se puede preparar el apósito sobre almohadas muy altas, que levantando el muslo ponen la pierna en semiflexion, ó bien doblar este miembro y volverle afuera segun el proceder de Pott. La primera de estas posiciones es preferible por ser menos incómoda y porque se puede examinar mejor la fractura en toda su extension. Luego de hecha la reduccion, el vendaje indicado antes basta para mantener los fragmentos en contacto.

(*C. Fracturas de la extremidad inferior del peroné.*) Las fracturas de la parte inferior de la pierna exigen atenciones especiales. Cuando los dos huesos estan rotos, las tablillas deben bajar mucho mas abajo de la planta del pie; este se ha de mantener perfectamente recto y el vendaje se ha de aplicar con la mayor exactitud. En el caso supuesto, cuando la fractura correponde dos pulgadas mas arriba de los maléolos, si el pie se dirige constantemente afuera se ha de traer hácia el lado opuesto sujetándole contra la tablilla interna. Este solo cuidado es suficiente para lograr la buena conformacion del miembro. En las fracturas aisladas de la extremidad inferior del peroné, el pie falto del sosten del maléolo externo se inclina afuera, y si no se contrariase este movimiento resultaria una curacion imperfecta y el enfermo andaria sobre el maléolo interno. En este caso se ha de echar mano del vendaje de Desault, que se reduce á colocar en el lado interno del miembro hasta el maléolo tibial, un saquito de la cascarilla que encierra el grano de la avena, mas grueso abajo que arriba, sobre el cual se sujeta una tablilla sólida pasando algunos espirales en la parte superior del miembro. Luego se inclina el pie adentro y se mantiene en esta situacion por medio de una segunda venda con la cual se dan circulares al rededor de él y de la tablilla. De esta manera el vértice del maléolo externo es arrastrado abajo y adentro, se separa al fragmento inferior del peroné de la tibia, se le aproxima al superior y se conserva en último resultado la buena conformacion del miembro.

«Las variedades principales de las fracturas del peroné son tres: las »de los tres cuartos superiores del hueso, las del maléolo externo y »las que corresponden al tendon de Aquiles. Las primeras y las se»gundas curan simplemente con el vendaje circular á beneficio de una »venda empapada en la solucion de dextrina. Las de la tercera varie»dad ó sea las fracturas supra-maleolares que tanto han dado que dis»currir á los cirujanos, exigen que se mantenga la pierna en situacion

»recta con el pie durante su consolidacion, y que las gotieras del ten-»don de Aquiles ó maleolares y la fosa interosea anterior se llenen »bien por medio de compresas graduadas, añadiendo al resto del ven-»daje las tablillas de carton. Solo en los casos muy raros en que no »baste mantener el pie recto conforme se ha dicho para prevenir su »inclinacion afuera, se procurará mantenerle inclinado hácia adentro. »El precepto de Dupuytren de dirigirle y sujetarle siempre en este »último sentido, infaliblemente diera lugar á que se consolidase el »hueso en una direccion viciosa: porque ello es evidente que en gene-»ral para conservar á un miembro su direccion recta, se ha de procu-»rar que se consolide en esta direccion y no colocarle de través.»

(*X. Fracturas del fémur.*) Las fracturas trasversales de la parte media y de la extremidad inferior del fémur no exigen sino la aplicacion ordinaria del vendaje de Sculteto «ó del circular dextrinados» con las dos tablillas laterales tan largas como el miembro y las cintas de hilo necesarias para sujetarlas. En las fracturas oblícuas y en las del cuello de este hueso el acortamiento del miembro es muy fácil, y es necesario oponernos á esta deformidad mediante el apósito de extension continuada de Desault. Se coloca al lado externo del miembro una tablilla mas larga que este, ancha y fuerte, en la cual se ata por arriba un lazo que pasa por la ingle del muslo enfermo, y por abajo otro cuya parte media cubre la articulacion tibio-tarsiana. Estos dos lazos por una parte rempujan la pelvis arriba, y de la otra tiran abajo el fragmento inferior del fémur. Pero este apósito ocasiona comunmente dolores intolerables; casi todos los dias es necesario componerle y apretarle; en muchos enfermos determina la escoriacion y la gangrena de las partes comprimidas; y por fin no previene de un modo seguro la deformidad, sobre todo en las fracturas del cuello del fémur. Los cirujanos ingleses le han sustituido un doble plano inclinado, en el cual de un lado se coloca el muslo en semiflexion y del otro la pierna, cuyo peso siempre en accion, se opone á que el fragmento inferior suba sobre el inferior, al paso que la pelvis no puede bajar contra su propio peso hácia la fractura. Dupuytren mucho tiempo hace que sigue un proceder análogo. Este práctico coloca debajo del muslo y de la pantorrilla almohadas altas, dobla sobre ellas la pierna y la mantiene en esta situacion con una sábana cuya parte media abraza el pie y los cabos van á sujetarse uno á cada lado de la cama. Este apósito surte mejor efecto y presenta menos inconvenientes que el de Desault contra las fracturas del fémur. «El vendaje inamovible tiene so-»bre dichos apósitos ventajas incalculables, y luego de estar seco puede »el enfermo andar con muletas, lo mismo que en las fracturas del cue-»llo del fémur.»

(*Fracturas con hundimiento del cuello del fémur en la sustancia esponjosa de los trocánteres.*) Este hueso experimenta á veces una

especie singular de fractura que ya vislumbró Desault y sobre la cual Mr. Devergie ha hecho juiciosas observaciones. El cuello puede estar separado en su base del resto del hueso é implantado al mismo tiempo en la sustancia esponjosa que forman los trocánteres. Entonces no hay sino acortamiento del miembro; el gran trocánter parece que gira sobre su eje en los movimientos de rotacion, ni se siente crepitacion, ni se observa obstáculo considerable á los movimientos, ni inclinacion del pie afuera ni adentro. La quietud por mucho tiempo es lo que basta para la consolidacion de esta fractura, de cuyas resultas el cuello del fémur queda mas corto y forma con el eje del hueso un ángulo mas recto que en el estado normal.

(*De las fracturas del cuello del fémur.*) «Las fracturas del cuello »del fémur pueden efectuarse en varios puntos de su extension. Las mas »de las veces ocupan su parte media; rara vez el sitio en que se une con »la cabeza del hueso; y con mas frecuencia corresponden á su base, sin »embargo de ser mas grueso en este punto.

«Estas fracturas por lo general son trasversales y unas veces tienen »lugar dentro de la articulacion y otras fuera de ella.

(*Causas.*) «Sus causas predisponentes son ciertos vicios internos, »la carie, la raquitis y la vejez; y las que con mas frecuencia las pro»ducen son las caidas sobre el gran trocanter y las de pies y de rodillas, »resultando que la causa no obra directamente sobre el sitio de la frac»tura sino á mayor ó menor distancia de la misma.

«Las fracturas que tienen lugar dentro de la articulacion jamas van »acompañadas de una separacion considerable. El ligamento orbicular »impide esta separacion. En las fracturas fuera de la articulacion entre »los trocánteres, aquel ligamento no resiste ya la accion de los múscu»los que tiran á separar el fragmento inferior, el cual es llevado afuera, »arriba y un poco atrás hácia la fosa iliaca, y el gran trocánter se apro»xima á la cresta del hueso íleon. Ademas de la separacian segun la »longitud del miembro, ocurre otra segun la circunferencia por la ro»tacion afuera de toda la extremidad inferior, debida mas bien al peso »de la parte que á la accion de los músculos cuadrigéminos. Tambien »puede ser la rotacion hácia adentro por una disposicion particular de »la extremidad ó por el peso de la ropa de la cama que arrastra el pie »en aquella direccion. Pero esto es excepcional.

(*Diagnóstico*) «Los signos que dan á conocer las fracturas del cuello »del fémur son los siguientes: algunas veces en el momento de la caida »sobre los puntos ya indicados, siente el enfermo un chasquido en la arti»culacion, quiere levantarse y no puede; el miembro está constantemen»te mas corto que el del lado opuesto; pero este acortamiento puede fal»tar en los primeros dias del accidente; la punta del pie y la rodilla es»tán vueltas hácia afuera y la pierna ligeramente doblada. El talon mira »hácia adentro y se coloca detrás del tobillo interno del lado sano, en la

»depresion que hay entre esta eminencia y el tendon de Aquiles; raras »veces se coloca delante ó encima del tobillo, á no estar la fractura »fuera de la articulacion ó ser muy considerable la separacion segun la »longitud del hueso. Restituido el miembro á su longitud natural, la »pierde tan luego como se le abandona; tambien es siempre fácil traer »á su rectitud el pie inclinado hácia afuera y volverle hácia adentro. »En medio de estas tentativas se siente á veces la crepitacion; el gran »trocánter forma menos prominencia que en el estado natural.

«El último signo constante es la imposibilidad de levantar á la vez »todo el miembro enfermo, es decir, doblar el muslo sobre la pelvis »teniendo la pierna extendida sobre el muslo.

»Los dolores sordos de la cadera y rodilla que en la luxacion espon»tánea del fémur consecutiva á un tumor blanco preceden á la salida de »la cabeza del hueso de la cavidad que ocupa; el alargamiento graduado »de la extremidad y luego su acortamiento repentino; la aproximacion »del gran trocánter á la cresta del hueso íleon, de la cual estaba sepa»rado; la inclinacion adentro de la rodilla y la punta del pie; final»mente todos los síntomas de la dislocacion arriba y afuera, juntos con »el infarto de las partes blandas y con los abcesos que se abren y de»generan en fístulas, no permiten confundir esta luxacion con una »fractura del cuello del fémur.

»A pesar de todos los signos expuestos es preciso confesar que hay »casos en que no habiendo separacion de fragmentos es muy difícil »resolver acerca de la existencia de la fractura, lo mismo que cuando »la separacion es poca.

(*Tratamiento.*) «Reducir la fractura, mantenerla reducida y preca»ver ó corregir los accidentes que pueden sobrevenir, son las tres indi»caciones que como en las demas fracturas hay que satisfacer en las del »cuello del fémur.

«Hecha la reduccion, despues de haber corregido la desviacion segun »la circunferencia del miembro volviéndole á su rectitud natural, se »aplica un vendaje espica almidonado ó dextrinado; se obliga al enfermo »á guardar posicion horizontal en la cama, colocando el miembro en »extension entre dos almohadas segun su longitud, una debajo del muslo »y otra debajo de la pierna. Estas almohadas forman al rededor del »miembro una especie de gotieras ó canales, y se sujetan por medio de »un número proporcionado de vendoletes ó cintas. A los diez ó quince »dias, disipados ya el dolor y la inflamacion, se permite á los enfermos »andar con muletas. El peso del miembro ejerce la extension mejor que »todos los aparatos mecánicos. Gradualmente se va apoyando sobre el »pie del miembro fracturado, y un zapato de tacon alto disminuye al »fin la claudicacion.

(*Duracion del tratamiento de las fracturas.*) Tales son los principios generales y las reglas especiales que deben servir de base en el

tratamiento de las diferentes fracturas. Este tratamiento debe durar en los adultos de treinta y cinco á cuarenta dias para los huesos del antebrazo; de cuarenta y cinco á cincuenta para el húmero y la clavícula; de cincuenta á sesenta y aun setenta para los huesos de la pierna y el fémur y finalmente de noventa y cinco para el cuello de este hueso. En los jóvenes puede levantarse el apósito algunos dias antes, en los viejos al contrario se han de esperar dos ó tres semanas mas.

(2.º *Corvadura de los miembros despues de las fracturas.*) Cuando los miembros fracturados no se mantienen bien ó se permite que cargue demasiado pronto sobre ellos el peso del cuerpo, el callo provisional cede algunas veces á la accion muscular ó al peso del tronco y se encorva en diferentes direcciones. Luego que se observa este desorden, es absolutamente indispensable que se ponga de nuevo el enfermo en situacion horizontal, que se vuelva á aplicar el apósito y que por medio de compresas graduadas con una tablilla fuerte encima, se comprima la corvadura. A beneficio de estos medios puede siempre contenerse el mal, y toda vez qüe se empleen pronto bastan para restablecer la forma del miembro.

DE LAS FRACTURAS COMPLICADAS CON HERIDA.

«Las balas y otros cuerpos expelidos por la pólvora, y lo mismo todos los contundentes, no solo ocasionan destrozos considerables de las »partes blandas, sino que extendiendo su accion hasta los mismos hue»sos, producen á menudo fracturas y constituyen á los enfermos en un »estado mas ó menos grave y siempre peligroso.

»¿En qué casos se hace indispensable la amputacion del miembro »así fracturado y en cuáles podremos tratar de conservarle?

»Para mayor claridad de esta materia admitiré tres especies de frac»turas complicadas con herida, especies que se distinguen tan solo »por la disposicion de esta respecto de la fractura y por el mayor ó »menor destrozo de las partes.

»En la primera especie puede haber simplemente division de los te»gumentos y del hueso, ó bien ademas rotura de los músculos y liga»mentos al rededor de los fragmentos, dislaceracion de nérvios, des»truccion y algunas veces rotura de algun vaso menor; pero la piel ha »sido abierta en un punto que no establece comunicacion alguna entre »el aire exterior y el área que comprenden los tejidos lisiados ó sea el »foco de la fractura. En esta primera especie la herida de los tegumen»tos no influye sobre la fractura: los productos que la inflamacion de»posita al rededor de esta y los líquidos derramados son absorvidos »poco á poco, y lo mas comunmente no resultan denudaciones ni exfo»liaciones de los ligamentos y tendones, ni la carie ó necrosis de los

»huesos. Debe por consiguiente tentarse la conservacion del miembro »por los medios que se expresarán.

»En la segunda especie hay una mediana alteracion de las partes »blandas que constituyen el foco de la fractura, causada por los frag»mentos ó por la misma causa vulnerante; la herida de los tegumentos »podrá tener de una á dos pulgadas de extension, pero establece comu»nicacion libre entre el aire exterior y el foco de la fractura. Esta espe»cie se diferencia de la anterior especialmente en que se halla en comu»nicacion con este foco el aire atmosférico; entoncés es ya muy difícil »cuando no imposible, que se absorvan al abrigo de este los productos »que la inflamacion va depositando, y los extremos de la fractura que»dan expuestos á su funesta influencia. El arte sin embargo los preserva »de ella mediante los parches aglutinantes aplicados conforme se dirá, »cuyas ventajas bajo este punto de vista son de la mayor importancia »en el tratamiento de las fracturas con herida. En esta segunda especie »las mas de las veces se logra conservar el miembro; y digo las mas »de las veces porque no es raro hacerse mortales cuando no se adopta »un tratamiento local y general capaz de prevenir y acallar los diver»sos accidentes que pueden desarrollarse.

»En la tercera especie hay fractura completa y conminutiva, acom»pañada de mucha destruccion y rotura de músculos, nervios, tendones, »vasos y tejido celular, con herida de la piel en parte que establece »comunicacion directa entre el aire exterior y el foco de la fractura. »Este caso es el mas crítico y el que expone á los enfermos á mayores »peligros. Dos son las variedades que ofrece, las cuales conviene dis»tinguir en la práctica en razon al tratamiento que cada una de ellas »exige.

»En la primera variedad la fractura es conminutiva y la destruccion »de la piel y partes blandas subyacentes llevada al mas alto grado: no »se distinguen ya los diferentes tejidos porque se hallan todos reduci»dos á una especie de papilla, efecto sea de la salida de los fragmentos »al través de las carnes y de la piel, ó bien de la misma causa que de»terminó la fractura, añadiéndose á veces á estos estragos la contusion »ó abertura de las articulaciones inmediatas. Es bien evidente que en »un caso de esta naturaleza fuera temeridad querer conservar el miem»bro, y el que lo intentare veria perderse no solo este sino tambien el »enfermo. Todos los prácticos unánimemente convienen en la necesidad »de la amputacion inmediata por encima de la parte lisiada.

»La segunda variedad está caracterizada por un conjunto de circuns»tancias algo diferentes de las que acompañan la primera. La destruc»cion de las partes blandas y duras no es tan considerable; hay frac»tura en dos, tres ó cuatro puntos con separacion de fragmentos, dis»laceracion y tumefacion de las partes blandas adyacentes, y herida de la »piel de bastante extension que corresponde al punto de la fractura. Aqui

»es donde está por resolver la conducta que deberá guardar el práctico, »pues que no está decidido si es mas conveniente amputar el miembro »ó tratar de conservarle. Es preciso confesar que faltan datos recogidos »con imparcialidad y exactitud, por los cuales se hayan comprobado las »ventajas ó inconvenientes de la amputacion en unos casos, y de las »tentativas para la conservacion del miembro en otros. Por lo que me »ha enseñado la experiencia diré que pueden curar los enfermos con- »servando el miembro cuando son jóvenes, robustos y de una constitu- »cion sana y han quedado ilesos los vasos y nervios principales del »miembro, suponiendo que el facultativo eche mano al efecto de todos »los recursos del arte con la prontitud y el tino indispensables para pre- »venir y moderar la intensidad de la inflamacion y los accidentes nervio- »sos que pueden sobrevenir. Mas no se crea seamos siempre tan felices »que consigamos la curacion: á pesar de todos nuestros esfuerzos á ve- »ces adquirirá la inflamacion una violencia extremada y vendrán largas »carreras de pus que irán destruyendo las vainas tendinosas y muscu- »lares á grandes distancias del foco de la fractura. Entonces se apela á »la compresion, al desbridamiento, á la extraccion de las partes necro- »sadas y de todas aquellas que como cuerpos extraños pueden irritar »mas los tejidos inflamados; pero ni con esto se logra la conservacion »del miembro sino á costa de muchos meses de paciencia y sacrificán- »dole con frecuencia al anquilosis. Entretanto la vida del enfermo está »en peligro. Muy á menudo sobrevienen inflamaciones en los órganos »interiores que dirigen su funesta influencia sobre la herida externa y »no pocas veces arrebatan los enfermos: las inflamaciones del cerebro »y de las meninges, las pleuresías y pneumonias, las diarreas y sudo- »res colicuativos que los postran hasta el último grado de marasmo, son »muy comunes en estos casos. A costa de tantos peligros podremos en »ciertas ocasiones conservar el enfermo y el miembro: en vista de ellos »prefieren varios prácticos decididamente la amputacion inmediata; pero »tambien esta presenta graves inconvenientes. Sucede á menudo que »despues de practicada, los enfermos, cuya moral se resintió ya con »motivo de la fractura, no pudiendo resistir al sentimiento de verse pri- »vados de un miembro, al dolor etc. son atacados de síntomas nervio- »sos mortales. Otros sucumben ó de resultas de hemorragias consecuti- »vas por bien que se haya practicado la ligadura de los vasos, ó á con- »secuencia de inflamaciones de los órganos interiores debidas á la de »muñon, á la flebitis y al cambio notable que experimenta la circula- »cion general, tales como la aragnoiditis, pleuresía, pulmonía ú otras »flegmasías del órgano respiratorio. Abcesos del hígado no dependien- »tes de caida sobre la region de esta entraña ni de otras causas que »designan varios autores, sino de la flebitis y absorcion purulenta, y »otros abcesos metastáticos en diversas vísceras ó en las grandes arti- »culaciones, acarrean con frecuencia la muerte de los enfermos.

»De lo dicho se infiere claramente que asi como en la primera variedad de la tercera especie de fracturas cominutivas debe el práctico »decidirse por la pronta amputacion del miembro fracturado, en la segunda no debe resolverse á ella sino despues de haber meditado bien »el caso, tomando en consideracion los vasos y nervios que han quedado ilesos, las circunstancias en que se halla el enfermo, si podrá »guardar quietud y será asistido y curado metódicamente, ó al contrario ha de ser trasladado á un punto distante por malos caminos y en »peores carruages. En este último caso generalmente es preferible la »amputacion inmediata por razones bien obvias.

»Siempre que una bala de cañon ú otro proyectil arrojado por la pólvora se hubiese llevado un miembro haciendo una amputacion irregular, es indispensable amputar en la articulacion ó en la continuidad »del hueso superior, con lo cual se sustituye á la primera herida dislacerada y desigual, otra de mejor carácter que cicatriza mucho mas »pronto y no desarrolla tan fácilmente los graves accidentes que aquella. »Se aconseja amputar en la articulacion ó en el hueso superior al fracturado porque la porcion que queda de este en los casos expresados »se halla ordinariamente partida en esquirlas; la médula ha sido mas ó »menos conmovida y sobrevienen inflamaciones y supuraciones del perióstio que retardan ó impiden absolutamente la cicatrizacion del muñon.

»Cuando hay esperanza de salvar el miembro, luego de satisfechas »las primeras indicaciones que puede presentar la fractura en razon de »cuerpos extraños, hemorragia etc. se hace la reduccion; se colocan »las esquirlas si las hay, del mejor modo posible en el lugar que les »corresponde; se sacan las que están del todo desprendidas; se cortan »con tenazas incisivas las que pinchan ó rasgan; se pone el miembro »en relajacion; se exprime toda la sangre infiltrada entre los músculos »y el tejido celular subcutáneo á beneficio de presiones suaves por »medio de una esponja, dirigidas desde los extremos del miembro hácia la »herida exterior; se aproximan los bordes de esta todo lo posible; se »enjuga con lienzos secos y calientes que se mantienen aplicados durante algunos segundos, y en seguida se cubre con un parche aglutinante de la extension conveniente; encima se aplica otro mayor y luego otro todavía mas grande. El miembro se ha de mantener en inmovilidad absoluta por medio del vendaje de muchos cabos. Con estos »parches y el apósito ordinario queda del todo impedida la accion del »aire en la fractura; los productos de la inflamacion son reabsorvidos á »proporcion que se van depositando, y por consiguiente no puede menos de acelerarse considerablemente la curacion de los enfermos, la cual »se logra á veces sin levantar los parches hasta despues de cicatrizada la herida. Sangrías generales, dieta, diluentes, calmantes etc. todo »conforme se ha dicho acerca del tratamiento de las heridas complicadas y por armas de fuego. Pero no se crea que en todas ocasio-

»nes sea este tratamiento igualmente aplicable y eficaz: 1.º porque no »todos los enfermos están en disposiciones favorables para la curacion; »2.º porque á veces se procede á la reduccion tarde, es decir en una »época en que el aire ha comunicado ya mucho tiempo con el foco de »la fractura; 3.º por no guardar los enfermos una inmovilidad absoluta »local y general; 4.º por la complicacion de enfermedades internas, cuya »influencia sobre las afecciones quirúrgicas es bien conocida; 5.º por»que no en todos los casos puede aprovechar un mismo método; 6.º por »las graves complicaciones de la fractura ó la extremada robustez y sen»sibilidad del enfermo. En todos estos casos se desarrolla siempre una »inflamacion grave, aparece calentura, tension y á veces la gangrena del »miembro; enormes supuraciones que no pudiendo salir al exterior mi»nan los intérvalos musculares y tendinosos; y en una palabra todos »los accidentes que acompañan las inflamaciones por extrangulacion, »los cuales nos obligan á levantar los parches aglutinantes so pena de »adquirir la mayor intensidad. La extrangulacion resulta tambien al»guna vez de la oclusion artificial de la herida. Para cortar los progre»sos de tantos estragos es indispensable levantar el apósito y practi»car lo que está indicado en los panadizos, diviesos, hernias extrangu»ladas etc. á saber el desbridamiento de la herida y de los puntos don»de sea mas notable la tension, para que los tejidos inflamados se hin»chen y dilaten con toda la libertad y salga la supuracion que acaso »se halle ya formada ó se forme en adelante. Las sajas que en estos »casos se practiquen deben interesar y comprender las mismas aponeu»rosis distendidas, pues de lo contrario no remediarian la compresion »de las partes subyacentes.

»A primera vista parece que el desbridar ha de ser perjudicial por »cuanto se establecerán mas puntos de contacto entre el aire exterior »y la fractura; pero lo que importa en tales apuros es dar expansion á »los tejidos inflamados y libre salida á las inmensas colecciones de pus, »á fin de que las carreras de este material no disequen los músculos, »no desnuden los huesos y no se agoten las fuerzas del enfermo.»

(***Fracturas que no se consolidan.***) Cuando una fractura no se reune pasado el tiempo ordinario, se han de indagar y combatir las causas que lo impiden. Esta falta de reunion puede provenir de la debilidad ó avanzada edad del enfermo, y entonces es necesario insistir con los amargos interiormente y continuar la exacta aplicacion del apósito. El escorbuto, la sífilis, el cáncer, pueden retardar la consolidacion de las fracturas y exigir el uso de medicamentos internos propios para curar estos males. Pero la causa mas comun es la indocilidad de los enfermos y los movimientos que hacen durante la formacion del callo provisional: en estos casos se ha de aplicar nuevamente el vendaje y se ha de mantener el miembro por mucho tiempo en absoluta quietud.

En caso de haberse organizado una articulacion anormal, proponia Celso frotar con fuerza las extremidades de los fragmentos una contra otra y luego colocar la parte en un apósito conveniente; pero este medio es poco eficaz para inspirar la menor confianza. Withe en 1759 dilató las partes blandas del miembro en la region opuesta al trayecto de los vasos; sacó por la incision los dos extremos fracturados cuyo vértice serró; aplicó despues el apósito correspondiente y trató la dilatacion como una herida simple: esta operacion tuvo el mas feliz resultado. Mr. Dupuytren en un caso igual, no habiendo podido desasir uno de los fragmentos que estaba adherido á partes inmediatas á vasos y á nervios, se contentó con serrar una porcion del fragmento opuesto y la curacion se efectuó tambien en el tiempo ordinario

(*Sedal pasado entre los fragmentos.*) MM. Percy y Felipe S.*** de Filadelfia han pasado con feliz éxito un sedal por entre las piezas fracturadas, huyendo el trayecto de los vasos y de los nervios. Yo he visto usar este medio una vez y ha sido infructuoso. Se practican dos incisiones longitudinales que sirven de direccion á la aguja de pasar sedales, la cual debe atravesar en cuanto sea posible por el centro de la articulacion anormal y dejar en ella la mecha que tiene pasada en su ojal. Se supone que durante el tratamiento se ha de mantener la parte en inmovilidad absoluta á beneficio de un apósito conducente.

De todos estos procederes el mas seguro es la reseccion de los fragmentos ó bien de uno de ellos.

«Las fracturas no consolidadas del húmero y del fémur son las únicas en que se ha propuesto la reseccion de los fragmentos del hueso »roto. En el estado actual nos faltan datos para determinar el verdadero valor de estas nuevas operaciones. Solo por medio de observaciones auténticas podrá decidirse con el tiempo si la reseccion de los dos »fragmentos ó de uno solo, ó bien la aplicacion de un sedal entre los »dos con el fin de ponerlos en disposicion favorable para la reunion, »deban preferirse al método de los antiguos reducido á frotar con fuerza uno contra otro los extremos fracturados y continuar por mucho »tiempo con un vendaje metódico. Es verdad que Withe obtuvo un »resultado feliz de la reseccion de los fragmentos en una fractura del »húmero, que era el hueso roto en el caso de que habla el autor; pero »los enfermos en quienes se ha practicado despues esta operacion se »han desgraciado de resultas de la inflamacion erisipelato-flemonosa »que ha acarreado la gangrena del miembro. La aplicacion de un sedal entre los fragmentos del hueso es un medio menos violento, pero »tampoco es tan á propósito para avivar las superficies que se intenta »reunir, y nada extraño que haya sido insuficiente en el caso que ha »observado el autor. Por lo que hace al húmero, cuando la fractura no consolidada corresponde á la parte media del brazo, este estado »pudiera remediarse hasta cierto punto sujetando la falsa articulacion

»entre dos gotieras de carton remojado y el vendaje inamovible.

(*Denudacion y heridas de los huesos.*) Todos los cuerpos vulnerantes pueden interesar los huesos, despojarlos de su periostio y penetrar en su propia sustancia. En los jóvenes el parénquima óseo puesto á descubierto se cubre fácilmente de botoncitos celulares y vasculares que sirven de base á la cicatriz. Este parénquima siempre que se puede cubrir con colgajos de partes blandas contrae adherencias con estas, y á lo menos en muchos casos se verifica la reunion por primera intencion. No sucede lo mismo en los adultos y menos en los viejos, pues que las porciones de hueso desnudas y heridas mueren casi siempre, poniéndose su superficie de un color oscuro, grisáceo y comunmente negro; se separa de esta superficie una lámina mas ó menos gruesa, por debajo de la cual nacen y vegetan botoncitos carnosos que la circunscriben, la aislan, la desprenden del resto del órgano y despues de su caida sirven para formar la cicatriz. En todas las heridas y denudaciones de los huesos, el mejor modo de prevenir la necrosis, de evitar que gane en extension y profundidad y de acelerar el desprendimiento de la pieza muerta, consiste en curar siempre la herida con sustancias suaves y emolientes. Los irritantes que los prácticos prodigan en estos casos, son perjudiciales por cuanto aumentan la flógosis y agravan sus efectos. La perforacion de la lámina ósea necrosada con el trépano perforativo, operacion que recomienda Belloste, no produce otro efecto que el de dificultar aun mas su desprendimiento.

(*Mecanismo de la curacion segun los casos.*) En todos las heridas de los huesos el parénquima orgánico irritado se desarrolla, se absorbe la sustancia cálcarea y nacen botoncitos celulares y vasculares. Si estos botoncitos se elevan inmediatamente de la superficie desnuda, se dice que no hay exfoliacion sensible del hueso. Cuando se aplican encima colgajos de partes blandas se reunen con ellos; si corresponden al exterior del cuerpo se cubren de una cicatriz; por último, si estan en contacto con botoncitos de igual naturaleza desarrollados en la superficie de otra porcion del hueso como en las fracturas complicadas con herida y reunidas exactamente, se aglutinan entre sí y muy en breve el fosfato cálcareo, depositado en el tejido carnoso y despues cartilaginoso que constituyen, restablece la continuidad y firmeza de los huesos.

(5.º *Inflamacion crónica de los huesos.*) Hemos visto que la inflamacion produce casi todas las enfermedades de las partes blandas de que hemos hablado hasta ahora; esta lesion es igualmente la causa de todas las alteraciones de que es susceptible el tejido óseo á excepcion de las físicas. Entre sus efectos mas notable deben contarse el reblandecimiento y la friabilidad de los huesos, la carie, el exostosis, la degeneracion fungosa y el cáncer del tejido óseo.

DE LA PERIOSTITIS.

«La inflamacion del periostio descrita por los autores bajo el nom-
»bre de *periostosis*, *goma* ó *tumor gomoso*, se designa en el dia con
»el nombre de *periostitis*.

(*Causas.*) »Sus causas inmediatas son á veces manifiestas, golpes, »caidas, presiones continuadas por mucho tiempo, heridas: en las de ca- »beza que interesan el pericráneo, en las amputaciones de los miembros, »al rededor de las fracturas, siempre se desarrolla la periostitis y aun »juega un papel muy importante en la formacion del callo provisional. »Las colecciones purulentas en la inmediacion de los huesos la produ- »cen á veces de un modo evidente, v. g. en los abcesos del mediastino »que se abren paso perforando el esternon.

»En otros muchos casos se presenta como espontánea siendo sus cau- »sas mas ó menos desconocidas. Los vicios artrítico, reumático, escro- »fuloso, escorbútico, herpético, la lepra y el venéreo en particular, como »causas predisponentes ó determinantes pueden ocasionar la periostitis; »pero es de todo punto incierto que la inflamacion del periostio, y me- »nos el exostosis que es á menudo su consecuencia, resulten siempre »de la sifilis constitucional como erróneamente lo han creido algunos. »Síguese de lo dicho que las causas de la periostitis pueden ser locales »y generales.

(*Diagnóstico.*) »Se siente al principio un dolor mas ó menos agu- »do, acompañado de alguna tumefaccion y abotagamiento de las partes »blandas circunvecinas; á veces de aumento de calor, hasta de una »verdadera inflamacion de las mismas y de la cutis que las cubre; en »breve adquiere el tumor mayor volúmen y presenta una elasticidad »particular ó apariencia pastosa á que ha debido el nombre de *goma*. En »ciertos casos los dolores son muy vivos y se aumentan en la cama; pero »esta circunstancia no indica ser la periostosis sifilítica, conforme creen »muchos, pues se observa igualmente en varias inflamaciones del pe- »riostio resultantes de otras causas que el vicio venéreo.

(*Terminaciones.*) »La periostitis abandonada á la naturaleza puede »recorrer todos los períodos de las inflamaciones comunes; cuando es »leve y su marcha lenta, determina la secrecion de una sustancia plástica »que se infiltra en las mallas del mismo periostio y acumulándose entre »este y el hueso se consolida por grados, pasa al estado cartilaginoso »y óseo hasta soldarse por fin con el hueso contiguo. Tal es el origen »y modo de formacion de muchos exostosis, del callo provisional en »las fracturas y de las rugosidades de la cara externa de los huesos del »cráneo en ciertas periostitis.

»Cuando esta afeccion es mas intensa y aguda termina por supura- »cion; el pus se acumula debajo del periostio, le despega en bastante

»extension, destruye las adherencias vasculares de los huesos, y antes »de presentarse al exterior produce alteraciones considerables que »acarrean casi siempre la muerte del hueso.

»La periostitis acompaña siempre la necrosis y la carie de las capas »superficiales de los huesos, y en la primera de estas afecciones es un »beneficio de la naturaleza, porque á favor de la inflamacion segrega el »periostio la sustancia organizable que concretándose por grados debe »reemplazar al hueso muerto. Y así como en algunos casos la periostitis resulta de la carie y de la necrosis, en otros acarrea estas enfer»medades, en el panadizo de tercera especie por ejemplo.

(*Tratamiento.*) »En el primer período de la periostitis, cualquiera »que sea su causa, se hallan exclusivamente indicadas las sangrías ge»nerales ó locales, las bebidas atemperantes, la quietud, las cataplas»mas emolientes, en una palabra el tratamiento antiflogístico general »ó local, modificado segun la constitucion del individuo; es claro que »no se trata aquí de la periostitis consecuencia de las fracturas, necro»sis etc. señaladas poco ha como provechosas al enfermo.

»Despues de acallado el estado agudo de la periostitis, podrán con»venir los tópicos resolutivos, como los emplastos de jabon ó de Vigo, »las fricciones mercuriales, los chorros de aguas termales sulfurosas, »los linimentos amoniacales, el del bálsamo de Oppodeldoch en los en»fermos reumáticos, etc. con el fin de promover la reabsorcion de los »materiales menos duros y susceptibles por lo mismo de ser absorvidos. »Si estos tópicos despiertan nueva irritacion, deben suspenderse para »volver á los emolientes y antiflogísticos locales. El tratamiento inter»no ó médico deberá arreglarse á la diátesis dominante: en tal caso es»tarán indicados los tónicos y amargos, en tal otro los mercuriales, los »antireumáticos etc. Un éxito favorable é inesperado corona á veces los »esfuerzos de un tratamiento metódico y continuado por mucho tiempo »aun en periostitis antiguas, acompañadas de tumefaccion considerable.

DE LA OSTEITIS.

»*Osteitis* es la inflamacion del tejido propio de los huesos.

(*Causas.*) »Todas las causas de la periostitis lo son tambien de la »osteitis cuando ejercen su accion sobre el tejido óseo, ó se propaga al »mismo la inflamacion del periostio y de las partes blandas que rodean »ó cubren los huesos. Así por ejemplo, las inflamaciones crónicas de la »membrana que viste el conducto auditivo interno, las de las bandas liga»mentosas del raquis y de los fibro-cartílagos intervertebrales, las de los »ligamentos ó cartílagos articulares, acarrean inflamaciones y caries de »la apófisis mastóydes, de la columna vertebral y de las extremidades »articulares de los huesos. La estenuacion, efecto de excesos en la ve»nus ó de la masturbacion, y las enfermedades crónicas de las vísceras

»principales casi siempre ocasionan tambien la inflamacion de las vér-
»tebras.

»Los autores suelen distinguir la osteitis en aguda y crónica; pero »aun la primera sigue una marcha muy lenta comparativamente con la »de las inflamaciones agudas de las partes blandas, porque todas las »acciones orgánicas del tejido óseo se efectuan lentamente en razon á »la poca energia vital de que está dotado. La osteitis aguda recorre »sus períodos en el espacio de algunas semanas ó algunos meses; la »crónica dura años antes que se manifieste una terminacion cualquiera. »Las mismas causas, síntomas, terminaciones y tratamiento correspon- »den á la osteitis aguda que á la crónica: por esta razon se describirán »juntas, prescindiendo de su mayor ó menor duracion.

»La osteitis considerada de un modo general es mas comun en la in- »fancia y la juventud que en la edad adulta. Todos los huesos pueden »padecerla; pero ataca con mas frecuencia los superficiales y los que »estan formados de sustancia esponjosa, como los del tarso, carpo, »cuerpo de las vértebras y extremidades articulares de los huesos lar- »gos. Lo mas ordinariamente la inflamacion invade en un principio el »centro de la parte del hueso en que se fija; algunas veces la superficie »y casi nunca todo el hueso, como no sea muy pequeño. Se presenta »tambien la osteitis, en especial bajo la forma de exostosis, en las ca- »vidades internas de los huesos, en la cara interna de los del cráneo, »de la columna vertebral, de los de la pelvis y en las paredes de la ór- »bita, ocasionando á menudo grandes trastornos en las funciones de las »partes blandas contra que obran.

(*Diagnóstico.*) »Precede y comunmente acompaña á la osteitis una »sensacion de peso y dolor sordo y profundo, efecto probable de parti- »cipar tambien la membrana medular de la inflamacion del hueso. Se »presenta despues en los huesos superficiales una tumefaccion, bien en »un solo punto ó en toda la extension de los mismos, que comprende »á veces todo el espesor del hueso, elevándose en otros casos de al- »gun punto de su superficie en forma de tumor circunscrito é inmoble »que se continua con aquel. Esta última variedad de la osteitis es la que »se ha llamado mas generalmente *exostosis*, é *hiperóstosis* la primera, »ó sea cuando aparecen los huesos hinchados uniformemente en todo »su grueso. Si la osteitis es aguda, se siente en la parte un dolor mas ó »menos vivo que aumenta por la presion: la tumefaccion, poca en un »principio, crece por grados, de ordinario con bastante lentitud, á no »ser que los tejidos que rodean el hueso participen del estado inflama- »torio, sea primitiva ó secundariamente. Entonces la inflamacion local »puede adquirir tal intensidad que despierte una calentura sintomáti- »ca. La mayor dureza del tumor y la lentitud con que se desarrolla »distinguen la osteitis simple de la periostitis. Despues que el dolor y »la tumefaccion han progresado hasta cierto punto, empieza el primero

»á calmar y gradualmente desaparece del todo á beneficio de un tra»tamiento correspondiente, sin presentarse de nuevo como no sea bajo »el influjo de alguna causa excitante, el calor, el ejercicio excesivo de »la parte, estimulantes internos etc. La tumefaccion ó sigue en aumento »insensiblemente, ó disminuye por mas tiempo del que empleó en es»tablecerse, ó persiste sin otro inconveniente que la deformidad de la »parte que ocupa.

»Las mas veces afecta la osteitis una marcha todavía mas lenta que la »que acaba de describirse. No hay dolor alguno ó es apenas perceptible; »y sucede con frecuencia que los enfermos no tiene conocimiento de su »mal hasta tanto que advierten casualmente el tumor, ó siendo este muy »antiguo llama la atencion por su volúmen. La especie de hueso afec»to, el sitio y la causa de su inflamacion modifican tambien el curso de »la misma. La tumefaccion por ejemplo es bastante rápida en la ostei»tis de los huesos esponjosos por vicio escrofuloso, y al contrario su»mamente lenta en la de la sustancia compacta de los largos por vicio »sifilítico.

(*Terminaciones.*) »La osteitis puede terminar por resolucion, por in»duracion, por reblandecimiento, por supuracion, por degeneracion y »por gangrena.

»Cuando termina por resolucion calma el dolor, y lenta y gradual»mente disminuyen y desaparecen los demas síntomas. Esta termina»cion es dificil en ciertos exostosis antiguos porque son muy débiles »los esfuerzos de la naturaleza para restablecer el hueso enfermo en el »estado normal, y el arte no tiene otro recurso que el de separar por »medios mecánicos la excrecencia ósea, que sólida é inerte ya, puede »considerarse como un cuerpo extraño. Este estado de tumefaccion »habitual del hueso, acompañada de una sensacion incómoda de peso, »pero sin dolor ni dificultad en la accion de la parte, á no ser que por »su volúmen desvie el tumor los tendones ó músculos de su direccion »natural, constituye la ***induracion***. Las osteitis sifilíticas de la sustan»cia compacta de los huesos mas superficiales (exostosis venéreo) tienen »con frecuencia esta terminacion, y adquiere á veces él tumor tal dure»za que es del todo punto imposible distiguir en el vestigio alguno de »fibras, pareciéndose su tejido al del marfil. De aqui ha nacido el nom»bre de exostosis *marfileño* con que se han designado para distinguir»le de otros exostosis laminosos y esponjosos.

(*Pronóstico.*) El pronóstico de la osteitis deberá arreglarse á su »causa y á la alteracion mas ó menos profunda que haya ocasionado »en el hueso afecto. Las osteitis por causa externa son de mas fácil »curacion que las que reconocen una causa general ó constitucional. »La osteitis sifilítica es menos grave que la escrofulosa. Los exostosis »aislados ó circunscritos, cuando por su situacion no impiden ó difi»cultan las funciones de ningun órgano importante, son de todas las

»variedades de la osteitis la menos peligrosa, pues aunque de difícil »resolucion, suelen en llegando á adquirir cierto volúmen y la dureza »del marfil quedarse estacionarios. El estado constitucional del enfer»mo debe consultarse tambien especialmente para formar un pronós»tico acertado.

(*Tratamiento.*) «Lo primero que se ha de investigar para la cura»cion de la osteitis es la causa que la ha producido. Cuando esta exige »un tratamiento interno y los síntomas de inflamacion local son mode»rados, basta administrar los remedios apropiados contra la diátesis »general. La osteitis cederá lo mas comunmente á proporcion que se »vayan corrigiendo los vicios sifilítico, escorbútico, escrofuloso, reu»mático etc. Cuando la inflamacion local es aguda convienen al mismo »tiempo las sangrías locales, baños emolientes y los calmantes si el do»lor es intenso, favoreciéndose la accion de estos medios con la quie»tud absoluta de la parte. Este tratamiento local es el solo indicado en »la osteitis por causa tópica. Pero téngase presente que para que pro»duzca efecto se ha de continuar por mucho mas tiempo que en las in»flamaciones de las partes blandas en razon de la lentitud de los movi»mientos orgánicos en el tejido óseo. Las sanguijuelas, por ejemplo, »deberán repetirse cada dos ó tres dias, á mas tardar cada cuatro, pero »aplicando pocas cada vez. El mismo remedio que se haya administra»do con provecho, tendrá que sustituirse por otro de igual virtud cuan»do su largo uso ha gastado, por decirlo asi, su eficacia. A los diver»sos preparados de mercurio despues que se han usado por mucho »tiempo, podrán sustituirse con ventaja los sudoríficos, disolviendo en »las pociones, segun el consejo de Boyer, algunos granos de potasa ó »sosa.

»Cuando mucho tiempo despues que han desaparecido los síntomas »inflamatorios persiste toda la tumefaccion ó parte de ella, y parece que »la enfermedad ha terminado por induracion, y se desespera de que »la continuacion del plan antiflogístico y especial empleados propor»cionen mas ventajas, entonces deberá procurarse la curacion de los «exostosis é hyperostosis á beneficio de los remedios que activan la »absorcion, (fundentes) tales como las fricciones mercuriales puras ó »amoniacales, los emplastos de Vigo con mercurio, de diaquilon go»mado, diabotano, de cicuta, los baños y chorros alcalinos é hydro-sul»furosos, los linimentos amoniacales, los rubefacientes y epispásticos, »las fontículos, los sedales en la inmediacion del mal etc. La accion »irritante de estos medios despierta á veces la inflamacion, que habia »callado ya, conforme sucede cuando se emplean en las induraciones »de las partes blandas: conviene por lo mismo observar con mucha »atencion sus efectos, teniendo presente que á menudo si no agravan »el mal, tampoco le alivian y el tumor óseo persiste.

»Cuando resiste á los medios expuestos y es un hyperostosis, no que-

»da otro recurso que separarle del hueso. Ciertos hyperostosis muy in»cómodos de las falanges obligan á veces á la amputacion de los dedos. »Si en razon de la parte que ocupa el tumor no pudiere operarse sin »comprometer la vida del enfermo, un tratamiento paliativo fuera el »único aplicable.

»La cirugía puede atacar directamente las exostosis por medio de ope»raciones penosas y mas ó menos difíciles; pero como ocasionan casi »siempre una inflamacion local intensa y á veces accidentes generales de »mucha gravedad, no deben practicarse sino en los casos en que los »dolores é incomodidad que causa el tumor las hace absolutamente in»dispensables.

»La forma, el volúmen y el lugar que ocupa el exostosis son otras »tantas circunstancias que modifican el proceder operatorio.

»Cuando es pequeño, superficial y se mantiene unido al hueso tan »solo por un pedículo estrecho, basta ponerle á descubierto dilatando »la piel y los demas tejidos que le cubren, para poderle cortar con las »tenazas incisivas aplicándolas lo mas inmediato posible á la superficie »del hueso de que nace. Cuando sin embargo de tener un cierto volú»men, está sostenido por un pedículo angosto en forma de cuello, debe »separarse del modo siguiente: 1.° poniendo el tumor de manifiesto »mediante una incision crucial de las partes blandas, ó bien si se con»sidera que quedaria demasiada cutis, dilatándola circularmente á la »conveniente distancia de su base para conservar la necesaria para cu»brir la herida; 2.° disecando con cuidado los colgajos; 3.° cortando »circularmente el periostio sobre el pedículo del exostosis; 4.° serrán»dole paralelamente á la superficie del hueso, ó bien separándole por »medio de la gubia y el mazo de plomo.

»Los exostosis de base ancha son ordinariamente muy compactos y »fuera dificil separarlos en una sola pieza, por esta razon despues de »puestos de manifiesto, se han de dividir en muchas porciones mediante »varias secciones de sierra en direccion del vértice á la base. Termina»da esta primera parte de la operacion, se aplica la sierra de plano en »la base del tumor y sucesivamente se van serrando las diversas porcio»nes en que ha sido dividido al nivel del hueso á que corresponde el exos»tosis. Tambien puede emplearse en este caso la gubia y el mazo de »plomo, y aun mas solo por su medio puede terminarse la operacion »siempre que el exostosis nace de un hueso situado profundamente, ó »en direccion tal que es imposible que obren del modo conveniente »ni la sierra ordinaria ni la sierra articulada. Cuando sea preciso echar »mano de aquellos instrumentos, es menester para evitar la conmocion »que ocasionan, asegurar bien la parte sobre que se opera y hacer que »el corte de la gubia obre oblícuamente sobre el exostosis. Por regla »general debe preferirse la sierra siempre que pueda colocarse como »corresponde.

»Despues de separado el tumor, cualquiera que sea el proceder que »se haya adoptado, si la superficie del hueso correspondiente está sana »se cubre el fondo de la herida con los colgajos de las partes blandas »que se han conservado; si al contrario está fungosa ó cariada, debe »cauterizarse con el cauterio actual toda la superficie y se cura la herida »como las que deben supurar. Se sujetará el enfermo al régimen y al »tratamiento que se aplica en general á los operados.

»El tratamiento general y local que exige desde un principio la os- »teitis, bastan á menudo para contener los progresos de la inflamacion »y prevenir su terminacion por supuracion ó sea la *carie*; pero muchas »veces se llega tarde, porque los enfermos no acuden con tiempo á los »remedios del arte ó no alcanzan estos á impedir aquella terminacion. »De aqui resulta que mas comunmente tenemos que remediar la *carie* »que la misma osteitis.»

(*D. Exostosis.*) Los huesos cuando se inflaman se hinchan comunmente y forman tumores cuyo volúmen y figura varian. Estos tumores se observan con mas frecuencia en los huesos compactos y superficiales que en los demas y nacen de dos modos diferentes: los unos, y son los menos, dependen realmente de la tumefaccion é ingurgitacion del hueso, cuyas láminas se elevan, se desarrollan y forman una eminencia mas ó menos grande. Los otros que son los mas comunes, resultan de la afeccion simultánea del perióstio y de la superficie del hueso que cubre. El tejido de esta membrana, de naturaleza fibrosa, se ingurgita y pone rojizo y se desarrollan sus vasos. En breve se deposita entre ella y el tejido óseo un material blanquizco que pasa mas ó menos pronto del estado cartilaginoso á la organizacion de cartílago y á la de sustancia ósea. Estas producciones constituyen huesos nuevos que se añaden en algun modo á los antiguos Si se examinan los exostosis poco despues de su formacion, se observa que estan compuestos de láminas óseas que pueden todavía separarse del hueso normal, sea á beneficio de una larga maceracion ó por diversos procederes mecánicos. Mas tarde la base del tumor se confunde con el órgano á que corresponde y se cubre como este de perióstio y de una lámina compacta que se continua con las partes análogas del resto del hueso.

Los exostosis son crónicos y agudos. En el primer caso se ponen indolentes y adquieren la solidez del marfil, ó bien permanecen blandos y á veces se llenan de hidátides. En el segundo continuan los dolores vivos en el tumor, el cual aumenta rápidamente; á menudo se forman en su cavidad abcesos ó caries, ó vegetan en ella carnes fungosas.

(*Tratamiento del exostosis.*) En todo caso de exostosis se ha de atacar la causa del mal, se ha de cubrir el tumor con tópicos emolientes y se le han de aplicar sanguijuelas á fin de que no vaya en aumento. Estos medios bastan comunmente para su resolucion. Si subsiste aun despues de haberse disipado todos los fenómenos de irritacion y no

incomoda ni dificulta el movimiento de las partes inmediatas, lo mejor es abandonarle. En caso contrario es menester descubrirle y separarle, sea serrándole convenientemente en la base, ó bien dividiéndole verticalmente en muchas porciones que se hacen saltar despues con la gubia y el martillo. Estas operaciones varían tanto segun los casos, que es imposible establecer ninguna regla particular para practicarlas. Solo conviene advertir que jamas deben emprenderse hasta estar seguros de haber destruido todas las causas que han ocasionado la formacion del tumor.

(*A. El reblandecimiento del tejido óseo.*) Es menester distinguir el reblandecimiento de los huesos de la falta de consolidacion de estos órganos. Se observa por ejemplo en los jóvenes linfáticos, débiles y valetudinarios, que la accion nutritiva es lánguida y los huesos se encorvan, no por estar reblandecidos, sino porque su consolidacion no ha progresado, al paso que los músculos han adquirido relativamente mas fuerza y el peso de las partes es mayor. En estos casos es necesario restablecer la actividad de las funciones, destruir las irritaciones que alteran su regular ejercicio, y reponer en la máquina el perdido equilibrio. Tales son las verdaderas bases del tratamiento del raquitismo en los jóvenes.

Siempre quel el tejido óseo se reblandece realmente en los adultos, este accidente proviene de una irritacion fija en el órgano ú órganos afectos. Los golpes, las caidas, las metástasis de diferentes inflamaciones, el escorbuto, la sifílis, etc. no producen este efecto sino irritando los huesos que atacan; por otra parte las inflamaciones que se provocan de intento en el tejido óseo, empiezan siempre por reblandecerle. Sin embargo, conviene observar que esta lesion es mas frecuente y se establece con mas facilidad en los escrofulosos que en los que gozan de mejor temperamento; pero yo creo haber demostrado ya en otra obra en qué consisten el temperamento linfático y las afecciones escrofulosas (1). Como quiera que sea, combatir ó llamar á su sitio primitivo las irritaciones que han determinado el reblandecimiento de los huesos, destruir el escorbuto ó la sifílis y reponer la salud general (2), evitar

---

(1) «Principes generaux de phisiologie pathologique. Paris 1822.»

(2) «No hay dificultad en admitir la teoría del autor relativa á que el reblan»decimiento de los huesos proviene de la irritacion que se establece en el parénqui»ma de estos órganos. Mas los medios que en estos casos pueden *reponer la salud* »*general*, acredita la experiencia que no son de la clase de los anti-irritativos. Al »contrario, los tópicos y corroborantes tópica é interiormente son los que todos los »dias nos producen en la prática mejores efectos. Un régimen alaléptico, uso de »sustancias animales, vino generoso, la quina, el hierro, las sales mercuriales, las »plantas cruciferas etc., friegas secas y aromáticas, habitar en paraje seco y ele»vado, respirar un aire muy cargado de oxígeno, y cuando lo permite la suscepti-

todas las acciones capaces de aumentar la corvadura de los órganos reblandecidos, haciendo que el enfermo ejecute al mismo tiempo todos los movimientos posibles, y por último restablecer la accion nutritiva, tales son los medios que deben oponerse á la enfermedad que nos ocupa, «los mismos que se han aconsejado contra las escrófulas son aqui aplicables.»

(*B. La friabilidad de los huesos.*) La friabilidad de los huesos, efecto bastante frecuente de las irritaciones sifilíticas, herpéticas y cancerosas, parece proceder de la accion irritante que ejercen estas afecciones en el tejido óseo. Las fracturas, tan fáciles en los que adolecen de esta disposicion, deben tratarse con los aparatos contentivos ordinarios, procurando al mismo tiempo á beneficio de los remedios internos apropiados destruir la causa interna que ha atacado la natural solidez de los huesos.

(*C. La carie.*) La carie, enfermedad que pueden ocasionar todas las causas irritantes externas é internas, y que sucede constantemente á una inflamacion manifiesta, no es otra cosa que la ulceracion del tejido óseo, ulceracion análoga á la de las partes blandas y que no se diferencia de esta sino en razon de la estructura especial del órgano en que reside. La carie es mas comun en las partes esponjosas de los huesos que en aquellas donde predomina la sustancia compacta. Cuando se establece esta afeccion, el perióstio se separa del hueso, se acumula pus por debajo de aquel, las partes blandas de la circunferencia se irritan, se hinchan y forman al exterior abcesos cuyas aberturas quedan fistulosas. El hueso se hincha tambien, se pone grisáceo, oscuro ó lívido, se ablanda y se trasforma en una masa esponjosa compuesta de láminas friables, que se gastan y se desprenden en partículas casi pulverulentas; un humor sanioso mana de la superficie de la úlcera, de la cual vegetan á veces carnes fungosas. Estas alteraciones son mas ó menos profundas y hacen mayores estragos en los huesos esponjosos del carpo, del tarso y de las vértebras que en la parte media de los huesos largos, mas duros que aquellos.

»Por la vista y el tacto podrán conocerse las caries superficiales y »por la introduccion del estilete á lo largo del trayecto fistuloso las pro»fundas. El estilete penetra el hueso cariado sin experimentar apenas »resistencia, ocasionando comunmente un corto derrame de sangre;

»bilidad nerviosa baños frios por inmersion, tal es el tratamiento que conviene ge»neralmente en la enfermedad que nos ocupa: este tratamiento ni es exclusivo ni »específico contra la raquitis. Los vicios venéreo, escrofuloso y escorbútico coin»ciden con ella con frecuencia, sea como complicacion ó como causa ocasional del »reblandecimiento de los huesos, y entonces deben administrarse con prudencia »los medios indicados contra tales vicios. Una enfermedad eruptiva, la variacion »del clima, el cambio de la estacion, la época de la pubertad, suspenden muchas »veces la marcha del raquitismo.»

»cuando es de plata sale teñido de color de cobre. El humor que vierten »los orificios fistulosos es negruzco, abundante y fétido.

»(*Pronóstico.*) El pronóstico de la carie será tanto mas grave cuan»to mas esponjoso sea el hueso afecto. Es muy peligrosa la de los hue»sos del carpo y tarso porque se propaga con facilidad en razon de la co»municacion de sus articulaciones respectivas entre sí, de que resulta »que es muy difícil limitar el mal al primer ó primeros huesos ataca»dos. Una amputacion se hace á menudo indispensable en tales casos: este »recurso extremo es el único aplicable en ciertas caries de las extremi»dades articulares de los huesos largos, bien que algunos permiten la »reseccion de estas á beneficio de la sierra articulada. Las caries de los »huesos complanados y anchos y de la sustancia compacta de los lar»gos son las menos graves, hablando de un modo general. Segun fue»re la causa de la carie externa ó interna deberá tambien variar el »pronóstico, con arreglo á lo que se ha dicho tratando de la osteitis. »La extension de la carie, el estado de fuerzas del enfermo y el de las »partes blandas que rodean los huesos cariados se han de tomar tam»bien en consideracion para formar un pronóstico acertado.

(*Tratamiento de la carie.*) Destruir la causa interna que ha determinado ó favorecido el desarrollo de la carie y atacar esta con los emolientes y las sangrías locales y luego con los irritantes, y aun cauterizarla con el cauterio, tal es la marcha que debe seguirse para la curacion. Antes de cauterizar las porciones de hueso cariado, es indispensable descubrirlas haciendo las incisiones convenientes, limpiar la sangre y el pus que las baña, separar con la legra todo lo que es muy enponjoso y muy blando, y apagar luego sobre aquellas uno ó muchos cauterios, hasta convertirlas en una escara sólida por debajo de la cual puedan desarrollarse pezoncitos celulares y vasculares de buena naturaleza. Para resguardar las partes blandas de la accion del fuego, se han de cubrir antes con hojas de carton ó con lienzos dobles y gruesos.

»En las caries superficiales, cuando destruida ya su causa pueden con»siderarse como un mal puramente local, es indispensable practicar las »dilataciones necesarias para poner de manifiesto la carie y aplicar los »remedios apropiados. Tales son los baños y chorros de aguas minerales, »frias ó termales, ferruginosas, alcalinas, hydro sulfúricas, cloruradas, »etc. las planchuelas empapadas en el aceite esencial de trementi»na, en las tinturas de euforbio, de aloes, de mirra etc. Todos estos tópi»cos son irritantes y por lo mismo no deben emplearse sino despues »que se haya acallado la irritacion sanguínea, porque en caso con»trario pudieran renovar la inflamacion local. Pero aun en las circuns»tancias mas favorables no hay que contar mucho con su eficacia, pues »que á menudo suspenden tan solo los progresos del mal y á veces son »del todo infructuosos.

»En tales casos es preciso acudir á medios mas enérgicos, aunque »mas dolorosos, á saber la cauterizacion con el cauterio actual. Antes »de proceder á ella se ha de poner á descubierto la carie practicando »en las partes blandas que la cubren una incision crucial, en V ó en T, »y disecando los colgajos que resultan. Despues se legra la superficie »del hueso, y si en este estado pierde el enfermo mucha sangre, se »tapona la parte y se difiere la cauterizacion por dos ó tres dias, á fin »de prevenir que la misma sangre apague el cauterio y debilite su ac»cion; en el caso contrario se pasa inmediatamente á la operacion del »modo y con las precauciones que el autor expresa: sobre todo se ha »de proceder con mucho cuidado cuando el hueso cariado contribu»ye á formar las paredes de una cavidad que encierra órganos impor»tantes, como en el cráneo, en el pecho, en la pelvis y en la inmedia»cion de las articulaciones. Las cauterizaciones en estos puntos deberán »ser superficiales y repetirse por intervalos cortos: el tratamiento cu»rativo es entonces muy largo y nunca tan eficaz.

»La cauterizacion convierte la carie en *necrosis* imitando en esto »una de las terminaciones espontáneas de aquella. La parte muerta »debe separarse del resto del hueso y desprenderse por medio de un »trabajo eliminatorio que subsigue al de la carie y en el cual emplea »la naturaleza muchos meses. Durante todo este tiempo deben mante»nerse separados los colgajos de las partes blandas que cubrian la carie »aplicando simplemente planchuelas de hila, secas ó cargadas del un»güento estirace para acelerar el desprendimiento del hueso muerto.

»Cuando despues de caido éste nacen del fondo de la úlcera carnes »fungosas, se ha de cauterizar de nuevo; al contrario si brotan pezonci»tos carnosos de buen carácter, entonces se aplican los colgajos sobre »la úlcera y se cura esta como las heridas que supuran.

«En algunos casos la carie profundiza tanto en el hueso afecto que »aun suponiéndola sin complicacion alguna, es imposible destruirla »por ninguno de los medios locales expuestos. Entonces la reseccion de »la porcion de hueso cariado ó la amputacion de la parte son los úni»cos recursos de la cirugía. La última operacion se halla exclusivamen»te indicada cuando la carie interesa á un tiempo muchos huesos jun»tos, los del tarso ó carpo por ejemplo; pero de ningun modo es apli»cable cuando se hallan atacados de ella huesos de diversos puntos, »por ejemplo los dos tarsos, los dos carpos ó muchas articulaciones, ni »cuando existe alguna de las contraindicaciones generales de toda ope»racion grave. Debemos entonces limitarnos al uso de remedios inter»nos apropiados contra la diátesis constitucional existente, á un trata»miento racional de los abcesos y á la aplicacion de revulsivos sobre »la piel y en el tejido celular subcutáneo, sin descuidar los preceptos »de una sabia higiene y el régimen interior adecuado.

(*E. La degeneracion fungosa del tejido óseo.*) Conviene designar

con el nombre de degeneracion fungosa del tejido óseo una especie de afeccion en que los huesos se hinchan y se dilatan por decirlo asi de resultas de haberse desarrollado en su interior una sustancia carniforme. Los autores han descrito esta enfermedad bajo el nombre de *espina ventosa*, denominacion viciosa que debe desterrarse del lenguaje quirúrgico, pues que no nos da la menor idea de la lesion á que se aplica. La degeneracion fungosa de los huesos es siempre un efecto de la irritacion de estos órganos, ocasionada comunmente por lesiones externas; se siente en la parte afecta un dolor á veces agudo, á veces sordo y profundo; se forman abcesos en su superficie, sobreviene una calentura lenta, y la muerte termina en fin tan profundo desórden. En la inspeccion cadavérica se encuentra la sustancia de los huesos enrarecida y formando una especie de jaula que encierra el tejido fungoso.

(*Tratamiento.*) Solo curan de esta enfermedad las personas muy jóvenes, en las cuales sucede alguna vez, aunque es muy raro, que el tumor supura por algun tiempo y despues baja y desaparece. Las mas de las veces para salvar la vida á los enfermos no queda otro recurso que la amputacion. Sin embargo, es probable que si se atacan en un principio con los antiflogísticos locales activos las irritaciones de los huesos, podrán prevenirse las degeneraciones de que tratamos y disminuirá por consiguiente el número de sus víctimas.

(*F. El cáncer de los huesos.*) Todos los tumores de los huesos de que hemos hablado hasta ahora pueden terminar en cáncer. En efecto, el exostosis puede llenarse de un tejido fungoso y lardáceo que en ciertos individuos pasa al estado canceroso. La degeneracion fungosa que acaba de ocuparnos es mucho mas propia aun para experimentar esta trasformacion. Como quiera que sea, el mal presenta los mismos fenómenos generales y locales que el cáncer de las partes blandas. El hueso se llena de un tejido unas veces lardáceo, otras fibroso, cerebriforme ó pultáceo, y ocasiona estragos de la mayor extension. La amputacion es el único medio contra esta terrible afeccion, la cual puede prevenirse como la anterior; pero cuando se manifiesta sería inútil intentar destruirla ni con tópicos ni con medicamentos internos.

(6.º *Necrosis.*) Hemos visto arriba que la denudacion y las heridas de los huesos acarrean con frecuencia su mortificacion ó sea la necrosis. Pero esta afeccion, mas comun en los huesos duros y compactos que en los blandos y esponjosos, puede ser tambien ocasionada por la inflamacion del perióstio ó de la membrana medular, por la irritacion del tejido óseo, ó por la flógosis simultánea de todas estas partes.

»Las causas de la necrosis son locales ó generales, y obran de dos »modos esencialmente diferentes entre sí: las unas extinguen repenti»namente las propiedades vitales de los huesos; las otras no producen »este efecto sino determinando previamente su inflamacion. Corres»ponden á las primeras todas las que ejerciendo su accion tan solo so-

»bre el perióstio ó la membrana vascular interna, destruyen los medios »de comunicacion de estas membranas con el tejido óseo y ocasionan »su muerte privándole de los materiales nutritivos; el mismo efecto »producen todos los agentes físicos que le desorganizan en el acto.

«Pertenecen á las segundas, todas las causas generales y locales de »la osteitis que se han expuesto tratando de esta afeccion.

»Sin embargo observaciones recientes han probado que la necrosis »del tejido esponjoso es mas comun de lo que se ha creido general-»mente por mucho tiempo; y que varias de las pretendidas caries del »calcáneo y demas huesos del tarso, del olécranon etc. son verdaderas »necrosis.

(*Señales.*) »Los huesos atacados de necrosis primitiva conservan »casi la misma forma, estructura y densidad que en el estado natural, »conforme se ve en las esquirlas desprendidas por causas traumáticas. »En los casos de destruccion ó supuracion del perióstio, la superficie »del hueso que cubria es lisa y fibrosa como la de los huesos sanos; »si se percute da un sonido claro, siendo por lo general del color de »los huesos necrosados.

Cuando la necrosis afecta la superficie externa de los huesos planos, se separa el perióstio y se forma debajo de esta membrana un abceso que se abre al exterior, y por su abertura se llega fácilmente con el estilete hasta la superficie desnuda. Este perióstio separado del hueso se osifica casi siempre y forma delante de la necrosis una especie de cáscara ó engaste que la encierra en parte, de manera que es necesario romperle para extraer la porcion necrosada. Cuando el mal reside en los huesos largos respeta casi siempre sus extremidades articulares. Si la necrosis comprende todo el espesor del hueso, el perióstio se separa y se derrama en su superficie interna un material gelatinoso, blanquizco, cuya cantidad aumenta cada dia y que pasa por grados al estado cartilaginoso y luego óseo. Entonces la parte enferma se hincha, se sienten en ella dolores profundos y sobreviene casi siempre calentura. Entre tanto el hueso muerto y encerrado en el nuevo estuche que se ha formado, se desprende por sus extremidades superior é inferior y queda libre y vacilante; se forma pus al rededor del mismo, de que resultan abcesos que se abren al exterior y permanecen fistulosos. Su volúmen disminuye por la accion de los absorventes, su superficie se pone rugosa y la naturaleza trabaja para destruirle y expelerle. Cuando la necrosis interesa tan solo la parte central ó medular de los huesos, las láminas exteriores de estos se dilatan, el secuestro se aisla, el pus cuya secrecion determina, perfora las partes que le cubren y se presenta al exterior. En este caso no se forma un hueso nuevo, sino que la porcion superficial del antiguo constituye por sí sola el estuche que encierra el secuestro. Despues que este ha salido las láminas óseas se aproximan, desaparece la cavidad que formaban y todo entra de nuevo

en el órden natural. Cuando ha sido expelido todo el cuerpo de un hueso largo, el nuevo le reemplaza, se contrae sobre sí mismo, se continúa con las extremidades articulares y el miembro conserva su forma y solidez.

»Cualquiera que sea el punto que ocupa la necrosis, luego que se »limita, se establece en el hueso vivo que la rodea un trabajo particu»lar dirigido á separar la parte muerta, ó igual en un todo al que des»prende las escaras y los esfacelos de las partes blandas.

»El hueso muerto obra sobre el vivo á modo de un cuerpo extraño, »y estimulándole con su presencia, determina una ligera tumefaccion »del perióstio y del mismo hueso; este se reblandece, se absorve su »parte térrea y se desarrolla su sustancia vascular en la capa ósea viva »que rodea la necrosis.

»La porcion necrosada se aisla por fin en toda su circunferencia, y »despues que se ha separado, los pezoncitos vasculo-celulares bajan y »contraen adherencia con los tejidos contiguos; ó bien cuando corres»ponden á la superficie del cuerpo se transforman en tejido cutáneo »nuevo. El hueso muerto irritando en este caso las partes blandas que »le rodean, las inflama y ulcera; y oponiéndose á que las superficies »ulceradas se apliquen una conta otra, mantiene la supuracion y se abre »camino al exterior.

»Cuando el secuestro no puede ser expelido por los procederes que »expresa el autor, mantiene en supuracion las paredes de la cavidad »que le encierra, y si esta es muy abundante puede agotar al enfermo »y causar la muerte. Pero estos casos son raros, pues que lo mas co»munmente la membrana orgánica que le rodea se pone callosa, y el »contacto de los huesos necrosados se limita á producir en ella una ir»ritacion muy moderada, de que resulta una especie de secrecion se»rosa ó purulenta. La economía se acostumbra en algun modo á este »cuerpo extraño, que puede permanecer en su seno por mucho tiempo »sin comprometer la vida del paciente.

»Resulta de cuanto va dicho que pueden considerarse en la necrosis »espontánea tres diferentes períodos: el primero en que se establece »la necrosis, viene acompañado de los síntomas de osteitis ó de pe»riostitis; en el segundo, en que la mortificacion es completa, el hueso »necrosado determina al rededor de sí una inflamacion secundaria que »tiende á separarle de las partes vivas; en el tercero la porcion del hue»so muerta es expelida ó falta poco para su expulsion.

»Los síntomas del primer período son insignificantes, porque es difi»cil y aun casi imposible determinar *á priori* si la inflamacion termi»nará por resolucion ó por necrosis.

»Los abcesos y orificios que se abren en el segundo período tampoco »suministran señales ciertas; ni el pus presenta caractéres particulares »por los cuales pueda distinguirse de un modo positivo el que proviene

»de una necrosis del que procede de una simple inflamacion crónica »de las partes blandas que rodean el hueso, y á veces ni aun del que »resulta de la carie.

»La salida del secuestro al exterior en el tercer período, no deja duda »de la necrosis; pero cuando queda invaginado, ni la tumefaccion del »hueso, ni la diminucion de la supuracion, ni la renitencia de las fis»tulas prueban de un modo seguro su existencia. De manera que solo la »vista y el tacto por medio del estilete, nos suministran señales ciertas »de la muerte de los huesos. Cuando con este instrumento se toca una »superficie ósea desnuda, lisa ó áspera, pero dura y sonora, puede ase»gurarse que está necrosada. Falta entonces adquirir un conocimiento »muy importante para el tratamiento, á saber, si la parte muerta está »fija, ó libre y móvil. Por lo general es raro que dos ó tres meses des»pues de abiertos los abcesos, no se halle aquella completamente sepa»rada de las partes vivas. El choque del estilete contra el secuestro pro»duce entonces un sonido macizo particular, y aun puede conocerse si »se deprime ó mueve por la accion de aquel. Cuando pasan por algun »orificio las pinzas ó el extremo áspero de la espátula, cogiendo el se»cuestro por uno de sus bordes, se conoce todavía mejor su movilidad. »Si esta es poca, no bastan los medios expuestos para aclarar la duda; »entonces si hay varios orificios fistulosos, se introduce el estilete por »uno de ellos hasta encontrar el hueso desnudo; por otro orificio in»mediato se introduce otro estilete, y apoyando con ambos sobre el se»cuestro alternativamente, por poco móvil que sea se comunica al estile«te que se deja libre el movimiento que se determina al tiempo de apo»yar sobre aquel con el opuesto. Puede suceder que un secuestro com»pletamente separado de las partes vivas, sea con todo muy poco móvil »por hallarse sujeto y como enclavado en las capas óseas inmediatas.

» La tumefaccion del hueso en mayor ó menor extension, el espacio »que ocupan las fístulas, el número de estas, la facilidad con que se en»cuentra el fragmento mortificado introduciendo el estilete por todos »los orificios fistulosos, dan una idea bastante exacta de la extension »de la necrosis.

(*Pronóstico.*) Es raro que la necrosis ponga en peligro la vida del »enfermo. Cuando es externa y superficial y consiste en una simple »exfoliacion, cura por los solos recursos de la naturaleza: la parte ne»crosada se desprende exfoliándose, unas veces sensible y otras insen»siblemente. Tambien la naturaleza sola puede efectuar la curacion »cuando el secuestro está envainado, si es pequeño ó partido en muchos »fragmentos ó láminas delgadas: en estos casos ó se expele esponta»neamente ó desaparece por absorcion, bien que dura el mal mucho »tiempo.

» Cuando el secuestro es grande, sale á veces tambien espontanea»mente, pero esto es mas raro y aun excepcional: lo mas comunmente

»te mantiene una supuracion corta, pero interminable y fistulas.

»La necrosis de la cara interna de los huesos del cráneo, como no »sea tan superficial y reducida que pueda desaparecer por absorcion, »ocasiona casi infaliblemente la muerte.»

»Por consiguiente el pronóstico varía en razon de la extension y »profundidad de la necrosis, robustez de los enfermos, importancia del »hueso afecto y de los órganos inmediatos que pueden alterarse ó ser »comprimidos por la supuracion. Finalmente en circunstancias igua- »les una necrosis por causa interna es mas grave que la que resulta de »una violencia exterior, contusion, sacudimiento y otras del mismo »género. Pero cuando esta violencia ha ocasionado una fractura con- »minutiva, aparte de lo grave de la lesion quedan á veces las esquirlas »óseas encerradas durante la formacion del callo; en otros casos no »mueren hasta tanto que está muy adelantada la consolidacion de este. »Entonces ó mantienen una fístula interminable, y esto es lo menos ma- »lo, ó determinan mas pronto ó mas tarde una inflamacion secundaria »que destruye la consolidacion, caría á veces el callo y reproduce siem- »pre todos los peligros de una fractura en supuracion.»

(*Tratamiento.*) Mientras no se observen mas síntomas que los de una irritacion profunda de los huesos, se han de emplear los antiflo- gísticos generales y locales combatiendo al mismo tiempo las causas externas ó internas que han ocasionado ó mantienen la enfermedad. Cuando se forman abcesos y se puede llegar con los instrumentos hasta la parte necrosada, se ha de insistir con los mismos medios, «practi- cando ademas las dilataciones convenientes,» hasta que la naturaleza haya aislado la pieza ósea y se halle esta vacilante. Mucha limpieza, tópicos emolientes y quietud absoluta, tales son los únicos medios que deben adoptarse entonces. Si el secuestro está aislado, pero la marcha general del mal, la disposicion de las partes afectas y las fuerzas del enfermo hacen temer que la naturaleza será insuficiente por sí sola para gastar la porcion del hueso extraño, ó á lo menos para facilitar su ex- traccion por los orificios que existen, conviene todavía temporizar, se- guir con el tratamiento antiflogístico (1) y esperar los resultados de los esfuerzos del organismo. Pero cuando por último se conoce la insu- ficiencia del trabajo de la naturaleza, es preciso ayudarla y extraer el secuestro.

(*Extraccion del secuestro.*) Para esto debe extenderse el miembro

---

(1) «Si se continuase el tratamiento antiflogístico en la necrosis tanto como lo »aconseja el autor, á buen seguro que en breve nos convenceriamos de su inutili- »dad cuando no de sus perjudiciales efectos. Desde luego que se acallaron los sín- »tomas de irritacion inflamatoria, las sangrías locales y todo medio debilitante está »contraindicado mientras aquellos no se reproduzcan.»

sobre almohadas; el cirujano aisla en seguida uno de los orificios fistulosos haciendo dos incisiones semilunares, y separa hasta el hueso todas las partes blandas que ha circunscrito. A veces basta una sola incision. Esta operacion debe practicarse en aquel lado del miembro por el cual no pasan ni los grandes vasos ni los troncos nerviosos. La dilatacion ha de corresponder tambien á una de las extremidades del secuestro á fin de que se pueda coger y sacar mas fácilmente. Cuando se ha llegado al hueso que contiene la porcion necrosada, es menester agrandar el orificio que presenta con el cuchillo lenticular ó con un escalpelo fuerte. Si estos instrumentos no bastan, se aplican una ó muchas coronas de trépano en la direccion mas conducente. «Para facilitar la extracion »del secuestro se puede partir en varias piezas por medio de las tenazas »incisivas ó de un instrumento inventado por Mr. Charrier, que obra »enteramente del mismo modo que los que se emplean para la lithotri»cia.» Durante la operacion se ha de procurar, 1.° no empeñarse en extraer el secuestro por un orificio demasiado estrecho, porque de ello resultáran esfuerzos capaces ó de romper la pieza necrosada, ó de desnudar el hueso normal y determinar una nueva necrosis; 2.° no hacer una abertura excesivamente grande en el estuche del secuestro, por el grave inconveniente que tendria de debilitar el miembro, extender inutilmente el desórden y retardar la curacion; 3.° no conmover el hueso nuevo con la gubia y el martillo, porque pudiera fracturarse y complicar de este modo la enfermedad. Por esta razon deben preferirse á estos instrumentos el trépano y las sierras de corte convexo, con las cuales se parten los puentes que quedan entre cada trepanacion y la inmediata. Cuando se ha practicado la abertura suficiente, se coge el secuestro y se procura su salida dilatando conforme sea necesario el paso que ha de atravesar hasta sacarle fuera. Despues se cura la herida con hila suave, se favorece dándole la situacion conveniente la evacuacion del pus, y la úlcera reducida á la mayor simplicidad posible no tarda en cicatrizarse.

«Téngase presente que antes de emprender esta operacion es nece»sario contar con que el hueso nuevo haya adquirido la competente so»lidez para oponerse á la retraccion de los músculos y al peso de las »partes, y resistir sin romperse la accion de los instrumentos y los es»fuerzos de la extraccion. Asi es que solo debe practicarse en casos de »absoluta necesidad; mayormente habiéndose observado que las venas »del tejido óseo se inflaman á veces, y mueren los enfermos á conse»cuencia de la flebitis.»

(*Observaciones generales sobre las enfermedades de los huesos.*) Los autores han confundido frecuentemente unas con otras las enfermedades ocasionadas por la irritacion de los huesos y era dificil no sucediese de este modo. En efecto, la carie afecta á menudo las porciones de hueso tumefactas ó exostosadas, si asi pueden llamarse; y no es raro

presentar un solo hueso partes todavía duras y tan solo hinchadas, al lado de otras ulceradas ó reblandecidas, ó carnificadas ó cancerosas, ó muertas en fin en una extension mayor ó menor. Se concibe fácilmente que estos diferentes productos de la flegmasia del tejido óseo pueden complicarse, del mismo modo que se observa en las partes blandas un tumor ulcerado en el cual hay porciones lardáceas, fibrosas, cartilaginosas, cerebriformes, etc. En todos estos casos, jamás me cansaré de repetirlo, la irritacion constituye el fenómeno fundamental y la causa inmediata de la enfermedad; así es que el práctico debe combatirla constantemente, pues que destruyéndola evitará á menudo tener que recurrir á las mas graves operaciones, ó á lo menos pondrá los males en estado de simplicidad, y los procederes operatorios serán mas fáciles y mas seguros sus resultados.

CAPITULO II.

DE LAS AMPUTACIONES DE LOS MIEMBROS.

(*Casos que exigen amputacion.*) Las circunstancías en que es necesario amputar son: 1.° la separacion completa de un miembro por grandes proyectiles, las balas de cañon por ejemplo, que hacen en las partes blandas heridas contusas, irregulares, acompañadas de fracturas extensas en los huesos, las cuales serian muy difíciles de curar; 2.° los aplastamientos en que las carnes, los huesos, los troncos arteriales y nerviosos, todo ha sido destrozado y confundido; 3.° las heridas con dilaceracion considerable de las grandes articulaciones y fracturas conminutivas de los huesos que las forman; 4.° las luxaciones completas de las principales articulaciones con salida de las extremidades de los huesos al través de las carnes rotas; 5.° los esfacelos; 6.° los tumores fungosos, eréctiles, cancerosos ó aneurismáticos muy voluminosos, cuando han alterado y desorganizado los huesos, los nervios y todas las partes principales de los miembros; 7.° las extravasaciones sanguíneas que resultan de las heridas de las arterias, las cuales si llegan á tal grado que imposibiliten la ligadura de los vasos, amenazan la gangrena de la parte; 8.° las inflamaciones crónicas é inveteradas de las articulaciones con necrosis, carie ó degeneracion fungosa de los huesos; 9.° en fin, las lesiones profundas, rebeldes, incurables por todo otro medio, que agotan las fuerzas y amenazan de un modo inmediato la vida de los enfermos.

(*Por medio de un tratamiento racional pueden á veces evitarse las operaciones.*) Con todo, téngase siempre presente que el buen uso de los medios terapéuticos puede en muchos casos salvar un miembro que se creia indispensable amputar, y bajo este repecto la

doctrina fisiológica ha hecho los mayores servicios á la cirugía y á la humanidad. En los miembros thorácicos, conforme he dicho antes, frecuentemente puede sustituirse con ventaja á la amputacion la reseccion de las articulaciones enfermas.

Las amputaciones pueden practicarse en la continuidad de los miembros, ó bien en las articulaciones que separan sus diferentes partes.

§. I.

Amputaciones en la continuidad de los miembros.

(*Se dividen en circulares y á colgajos.*) Los miembros pueden amputarse cortando circularmente las carnes de que se componen, ó bien haciendo los cortes de manera que resulten colgajos.

(*Amputacion circular.*) El aparato necesario para estas operaciones consta, 1.° de un torniquete ó pelota para comprimir los vasos y suspender el curso de la sangre; 2.° de cuchillos rectos bien afilados y mas ó menos largos; 3.° de una compresa ancha y fuerte, hendida hasta la mitad de su longitud en dos ó tres cabos, segun que la parte en que se ha de operar está formada de uno solo ó de dos huesos; 4.° de una sierra provista de una hoja de respeto; 5.° de pinzas de ligar vasos y cordonetes mas ó menos anchos; 6.° de tijeras, agujas corvas y bisturís rectos. Ademas agua, esponjas, frasquitos de olor, que pueden necesitarse para el enfermo, bolas de hila, planchuelas, parches aglutinantes, compresas y vendas, cuyas piezas deben arreglarse aparte para curar al enfermo despues de la operacion.

(*1. Amputacion del muslo.*) Supongamos que se ha de amputar el muslo. Se tiende el enfermo en una mesa preparada convenientemente y se le situa de modo que sus miembros abdominales salgan fuera del borde de la misma. Un ayudante sostiene la parte que se ha de amputar; otro coge el miembro mas arriba y tira la piel y las carnes, y otro suspende el curso de la sangre ó cuida del torniquete, que en el caso que suponemos se ha de aplicar en el tercio superior del muslo. Pero este instrumento puede reemplazarse muy bien por una pelota gruesa ó por los dedos de un ayudante aplicados en el punto donde la arteria crural pasa por delante de la rama horizontal del pubis. El cirujano se ha de asegurar por sí de que sea la pelota ó los dedos estan bien situados, y el ayudante debe tener la fuerza y resistencia necesarias para continuar la compresion hasta despues de haber operado. Otros ayudantes sujetan el enfermo, presentan los instrumentos al operador y le alumbran cuando no basta la luz natural.

(*Proceder operatorio.*) El cirujano se coloca al lado externo del miembro. Los antiguos cortaban de un solo golpe y á veces con un cu-

chillo hecho ascua, ó con una hoja cortante que dejaban caer sobre el miembro, todas las partes que le componen. J. L. Petit en Francia y Cheselden en Inglaterra, sustituyeron á estos procederes el de cortar primero la piel y luego los músculos, á fin de conservar mayor porcion de aquella; pero este modo de operar no impedia la salida del hueso despues de la operacion. Mas tarde propuso M. Luis cortar de un solo golpe la piel y los músculos superficiales, y favoreciendo despues la retraccion de estas partes, dividir de un segundo golpe los músculos profundos hasta el hueso. M. Valentin creyó mas ventajoso situar el miembro en tal disposicion que los músculos que le rodean se hallasen en estado de tension al tiempo de cortarlos. A este fin llevaba el miembro afuera cuando cortaba las carnes internas; adelante cuando las posteriores; y últimamente adentro y en seguida atrás durante la seccion de los músculos externos y anteriores. Este proceder jamás se ha adoptado; el de M. Alanzon es mas metódico. Este práctico despues de la division circular de la piel, corta los músculos volviendo el filo del cuchillo hácia la parte superior del miembro en tales términos que resulta una seccion oblícua, que se dirige de todas partes hácia el centro del muñon donde se halla el hueso. B. Bell que creia dificil esta manera de dividir las carnes cortaba primero la piel, despues los músculos hasta el hueso y luego separaba las fibras que habian quedado unidas á este, le aislaba en la extension de una pulgada y le serraba á esta altura, mas arriba por consiguiente que la seccion de las partes blandas. M. Veinhold opina que conviene cortar las carnes y el hueso con un mismo instrumento y á este fin emplea una especie de cuchillo inter-óseo, cuya hoja de once pulgadas de largo tiene en la mitad posterior de uno de sus bordes los dientes de una sierra.

(*Proceder de Dupuytren.*) Ultimamente M. Dupuytren tomando en consideracion lo doloroso de la diseccion de la cutis y las pocas ventajas que proporcionan los procederes en dos ó tres tiempos, cuya ejecucion es siempre larga, ha adoptado muchos años hace el método de cortar desde luego y de un solo golpe los tegumentos y los músculos hasta el hueso. Despues procura y favorece la retraccion de todas estas partes y corta de nuevo las carnes que han quedado unidas al hueso al nivel de las que se han retraido. Luego aisla y sierra el hueso cerca de una pulgada mas arriba de este segundo corte. Cuando despues de ligados los vasos se dejan caer las carnes abajo, el muñon presenta un cono hueco, fácil de reunir, cuyo centro está formado por el hueso.

Tales son los principales procederes que se han propuesto para la amputacion circular del muslo, dirigidos todos á conservar bastante piel y músculos para que no quede el hueso mas largo que estas partes, no salga fuera del muñon, ni se oponga de consiguiente á la reunion de las carnes por delante de su extremidad serrada. Pero nos engañá-

ramos sobre manera si pensásemos que esto puede lograrse por la sola operacion, pues que tal vez no depende menos de las curaciones consecutivas que del modo como han sido cortadas las carnes. Voy á exponer sucintamente los detalles prácticos mas importantes sobre este punto.

(*Proceder adoptado generalmente.*) (*Primer tiempo.*) Situado el cirujano conforme se ha dicho al lado externo del miembro, aplica la base del cuchillo dos pulgadas mas abajo del punto donde quiere serrar el hueso. La seccion de la piel se empieza en el lado interno del miembro, se continúa con ligereza atrás y luego afuera. Es inútil doblar la muñeca para acabarla de un solo golpe; mas breve es y mas seguro cortar primero las tres cuartas partes de la circunferencia del miembro, y despues adelante, del ángulo interno al externo de la herida. Apenas terminada esta seccion el ayudante que sostiene la parte superior del miembro tira la piel arriba, al paso que el cirujano corta las fibras celulares que se oponen á su retraccion. Ni hay necesidad de doblarla ni de disecarla, pues basta que suba como una pulgada mas arriba del punto donde se cortó al principio, y esto se efectúa comunmente por su sola elasticidad.

(*Segundo tiempo.*) Se lleva el cuchillo al nivel de los tegumentos tirados arriba y de un solo golpe se cortan los músculos hasta el hueso: no hay dificultad en inclinar un poco el corte del instrumento arriba, á fin de que la seccion resulte mas cónica y mas regular. Concluida esta, los músculos superficiales se retraen y abandonan los mas profundos, que el cirujano corta de nuevo á la altura de aquellos. Entonces se pone la compresa hendida y se confia al ayudante encargado de la base del miembro, quien sostiene y tira inmediatamente arriba las carnes cortadas. Comunmente quedan pegadas á la superficie del hueso algunas fibras musculares que es necesario cortar al mismo tiempo que se separa el perióstio al nivel del plano formado por la compresa hendida.

(*Tercer tiempo.*) Se aplica la sierra en el punto donde se ha separado el perióstio, sirviendo de direccion la uña del dedo indicador de la mano izquierda del operador. Este instrumento ha de obrar en direccion perpendicular al eje del hueso, al principio despacio, despues mas aprisa hasta que esté casi del todo serrado, y nunca se ha de apretar mucho á fin de no imprimir á las partes sacudimientos violentos. El ayudante encargado de la parte inferior del miembro debe cuidar de no levantarla porque impediria la marcha de la sierra, ni tampoco bajarla porque haria estallar el hueso.

(*Ligadura de los vasos.*) Luego de terminada la operacion se ha de quitar la compresa hendida y se han de ligar los vasos descubriéndolos y cogiéndolos el mismo cirujano, al paso que el ayudante que sostenia la parte inferior del miembro anuda el cordonete del modo

que se ha dicho tratando de las lesiones de las arterias. Ni debe procederse precipitadamente en esta operacion, ni se han de dejar de ligar los mas pequeños vasos, pues que mas tarde pudieran dar sangre y resultar hemorragias mas ó menos peligrosas.

(*Curacion de la herida.*) Luego despues de limpiar la herida de la sangre medio concreta que cubre su superficie y sus bordes, se bajan suavemente las carnes, y los dedos de un ayudante las mantienen en esta situacion: se pasa al rededor de la base del miembro una venda que desde el tronco baja formando espirales medianamente apretados hasta la extremidad del muñon, donde se sujeta su cabo inferior. Entonces aproxima el cirujano los bordes opuestos de la herida de uno y otro lado, reuniendo antes todos los cabos de las ligaduras que se colocan juntos en el ángulo inferior de aquella. Algunos parches aglutinantes bastan para mantener las partes en esta situacion: sobre los bordes de la herida se ponen unas tiras de cerato; planchuelas, algunas compresas y una venda completan el apósito.

(*Tratamiento consecutivo.*) En este modo de curar la herida todo está calculado para sujetar los músculos, impedir su retraccion consecutiva y asegurar la aproximacion de los bordes de la herida. Se coloca el enfermo en la cama descansando el muñon sobre almohadas de la cascarilla que encierra el grano de la avena, que son tan blandas y menos calientes que las ordinarias: por medio de un arco de fracturas se evita que cargue sobre aquel la cubierta de la cama, dejando su superficie enteramente libre y en tal disposicion que no pueda experimentar compresion alguna. Se sujeta el operado al mas riguroso método antiflogístico y raras veces experimenta accidente alguno grave; con todo, si sobrevienen en el muñon dolores sordos, profundos, tensivos, acompañados de pulsaciones, y la calentura y agitacion general adquieren alguna intensidad, hay que levantar el apósito, aflojar las vendas que se han apretado tal vez demasiado y recurrir luego á la sangría general y á la aplicacion de muchas sanguijuelas en la extremidad del muñon. Estos medios y los tópicos emolientes bastan para calmar la violencia de la inflamacion, lo cual logrado, se aplica de nuevo el apósito expresado que en los casos ordinarios no debe levantarse hasta el cuarto ó quinto dia de la operacion, y en lo sucesivo se renueva todo ó parte de él segun la necesidad. A este tiempo se hallan los bordes de la herida separados como de una pulgada, y esta superficie la sola que debe supurar, se cubre en breve de la correspondiente cicatriz. La venda que rodea inmediatamente el miembro debe dejarse hasta estar la herida del todo curada, pues que es el mejor medio de prevenir la conicidad del muñon y de remediarla cuando existe.

(*II. Amputacion del brazo.*) Las reglas que se acaban de dar para la amputacion del muslo son enteramente aplicables á la del brazo. En esta operacion la compresion de la arteria debe hacerse

en el tercio superior del miembro, ó en el sobaco ó por debajo la clavícula sobre la segunda costilla. El enfermo ha de estar sentado en una silla firme y de resistencia; entonces el cirujano puesto al lado externo del miembro, hace una incision en los tegumentos, los cuales tira arriba un ayudante, y en seguida al nivel do los mismos corta los músculos hasta el hueso. Luego practica otra seccion en las fibras mas profundas, se aplica la compresa hendida, se separa el periόstio y se sierra el hueso. Aquí no es tan de temer la salida de este ni la conicidad del muñon como en el muslo: la curacion debe ser la misma.

(*III. Amputacion de la pierna.*) La pierna debe amputarse siempre unas dos pulgadas por debajo de la insercion del ligamento inferior de la rótula en la tibia. Si la lesion que motiva la operacion se extiende muy arriba, se puede serrar el miembro en el espesor de los cóndilos, inmediatamente por debajo de la insercion del ligamento de la rótula, conforme lo ha hecho repetidas veces M. Larrey. El enfermo debe situarse como para la amputacion del muslo, el miembro en semiflexion, y la arteria crural se comprime sobre el pubis; entonces el cirujano dilata los tegumentos dos pulgadas mas abajo del punto donde se propone serrar los huesos, y al paso que el ayudante encargado de la parte superior del miembro tira la piel hácia la rodilla, corta aquel con el cuchillo las fibras celulares que la impiden ceder. Luego que se han desnudado los músculos en la extension suficiente, se cortan de un segundo golpe y en seguida tambien las carnes inter-óseas al nivel de las que han subido por la retraccion. Para cortar estas carnes se corre la punta del instrumento adelante sobre la cara externa de la tibia hasta el espacio inter-óseo, y luego se pasa el cuchillo sobre la cara interna del peroné y se separa todo lo que está unido á ella. Otro tanto se hace por detrás para cortar las carnes posteriores. Ultimamente se practica entre los dos huesos una incision en direccion abajo para facilitar el paso de la compresa hendida que ha de ser de tres cabos, y delante de ella se acaba de separar el periόstio. Se empieza á serrar por la tibia, y luego que se ha formado una ranura profunda se carga la sierra sobre el peroné y se completa la seccion de este hueso antes que se acabe de serrar aquella. Despues se ligan los vasos y se reune la herida de uno y otro lado

(*Reglas generales sobre esta operacion.*) En esta operacion es necesario, 1.° poner la pierna en semiflexion antes de cortar circularmente la piel, á fin de conservar mayor porcion de esta membrana delante que detrás; 2.° cortar bien todas las carnes adheridas á los huesos y especialmente el nervio poplíteo externo que está pegado contra el peroné, y que yo he visto serrar muchas veces junto con este hueso. Cuando se amputa la pierna muy arriba puede separarse sin

inconveniente alguno la cabeza del peroné, cortando antes sus ligamentos anteriores, igualmente que el lateral externo y el tendon del músculo bíceps crural que la sujetan. Se ha observado que el ángulo anterior de la tibia levanta á veces los tegumentos, los destruye y perfora durante el tratamiento de la herida. Para remediar este inconveniente M. Beclard hace en el periÓstio dos incisiones oblícuas, que del borde anterior del hueso van á terminar abajo sobre sus caras interna y externa en la division circular de esta membrana. Primero se han de serrar estas incisiones hasta la mitad del espesor de la tibia, dando á la sierra una direccion oblícua; luego se levanta el instrumento, se sierra perpendicularmente y se acaba de separar el miembro como en los casos ordinarios. Entonces se desprende el ángulo anterior de la tibia y esta presenta anteriormente una superficie oblícua, obtusa é inocente, que no puede ejercer contra la piel accion alguna nociva.

»La amputacion de la pierna en su parte inferior ó supra-maleolar, »es menos grave que las que acaban de describirse. Los tegumentos que »se conservan permiten obtener la reunion inmediata. Los botines ó »piernas artificiales de MM. Mille y Martin disimulan perfectamente »la mutilacion. Sin embargo solo debe aconsejarse á los ricos, por lo »costoso de estas y por la facilidad con que se descomponen, siendo »mucho mas conveniente para los pobres y jornaleros la amputacion »en el lugar de eleccion, que permite el uso de una pierna de palo »firme y segura.

(*Proceder operatorio.*) »Se comprime la arteria sobre el pubis ó »por medio del torniqnete en el muslo. Un ayudante sostiene el pie »y otro la pierna, tirando este los tegumentos arriba. El operador di»lata circularmente la cútis lo mas cerca posible de la base de los to»billos y la levanta en forma de manguito en la extension de pulgada »y media por delante y solo una por detrás. Corta en seguida el ten»don de Aquiles y los tendones anteriores y laterales en la base del »manguito cutáneo. Termina la seccion de las carnes con la punta del »bisturi; y aplicando en seguida la compresa hendida en dos cabos, se »sierran los huesos. Se ligan las arterias tibial anterior, tibial poste»rior y peronea; se bajan los tegumentos y se reunen de dentro á fue»ra ó de delante atrás. El muñon se ha de colocar sobre una almohada, »estando la pierna tendida ó en semiflexion. La reaccion del sistema »sanguíneo suele ser menor y la cicatrizacion mas pronta que cuando »se amputa la pierna en el lugar de eleccion.»

(*IV. Amputacion del antebrazo.*) El antebrazo debe serrarse siempre lo mas abajo que se pueda. Se sienta el enfermo y se comprime la arteria en el tercio superior del brazo; el cirujano situado al lado interno del miembro, que ha de estar en semiflexion y en un estado medio entre la pronacion y la supinacion, divide circularmente los tegumentos; un

ayudante los tira arriba; entonces corta el operador los músculos superficiales, luego las carnes inter-óseas por el proceder descrito para con la pierna, y aplica la compresa hendida en tres cabos. En seguida separa el perióstio y sierra los huesos empezando por el radio y extendiendo despues la accion del instrumento al cúbito, de manera que acabe de serrar los dos huesos á un tiempo. Se ligan los vasos y se reunen las partes de delante atrás. Mr. Larrey opina que el antebrazo debe amputarse siempre en su tercio superior á fin de evitar las partes tendinosas que forman su extremidad inferior, pero esta razon tiene poco valor.

(2.° *Amputacion á colgajos.*) La amputacion á colgajos, inventada al principio para la pierna por el inglés Lowdham, descrita despues por Verduin en 1696 y por Sobourin en 1702 se practicó mas tarde en los otros miembros. El aparato y el apósito, la situacion del enfermo, la de los ayudantes y aun la del cirujano, todo es lo mismo que en los casos de amputaciones circulares.

(*I. Amputacion de la pierna.*) Para amputar la pierna á colgajos se introduce de dentro afuera, inmediatamente por detrás de los huesos, á una media pulgada mas abajo del punto donde se quieren serrar, un cuchillo inter-óseo de hoja larga y estrecha, luego se corre el instrumento rozando con la tibia y el peroné hasta cerca del orígen del tendon de Aquiles: al llegar á este punto se inclina el corte atrás, y tirando al mismo tiempo los tegumentos arriba con la mano izquierda, se separa el colgajo, cuya extremidad debe redondearse. Despues se corta la piel de la parte anterior del miembro al nivel de la base del colgajo, y al paso que el ayudante la tira arriba, separa el operador las carnes inter-óseas; en seguida aplica la compresa hendida y sierra los huesos.

Mr. Verduin no ligaba los vasos y se contentaba con mantener el colgajo levantado y sujeto sobre el muñon por medio de un apósito particular; pero la experiencia ha demostrado que es mejor ligar las arterias que dan sangre, levantar despues el muñon de atrás adelante sobre el resto de la herida, y mantenerle en esta situacion por medio de parches aglutinantes y de un vendaje medianamente apretado.

(*Proceder de Dupuytren.*) Mr. Dupuytren aconsejaba en otro tiempo hacer una incision de tres pulgadas de largo en la parte anterior de la tibia, la cual debia empezar un poco mas abajo del punto donde se querian serrar los huesos; á beneficio de otra incision igual en la parte posterior dilataba todo el espesor de la pantorrilla: despues dando un corte circular reunia las extremidades inferiores de las dos primeras incisiones y quedaban circunscritos dos colgajos laterales que disecaba de abajo arriba, y los ayudantes cuidaban de levantarlos y apartarlos mientras el operador acababa de aislar los huesos y los separaba. Despues de ligados los vasos ponia las partes en contacto de uno y otro lado.

(*Proceder de Roux.*) Mr. Roux practica en la parte anterior de la tibia una incision de dos pulgadas de largo; luego introduce entre los labios de la herida la punta de un cuchillo inter-óseo con el cual circuye la cara interna de aquel hueso, penetrando por detrás todo el grueso de la parte media de la pantorrilla; entonces corre el instrumento abajo en la extension de dos pulgadas, é inclinando el corte adentro forma el colgajo interno. Entra de nuevo el cuchillo en la herida y corta el colgajo externo igual al primero. Despues separa las carnes inter-óseas, sierra los huesos y reune la herida de uno y otro lado.

(*II. Amputacion del muslo por el proceder de Ravaton.*) Mr. Ravaton practicaba la amputacion á colgajos del muslo cortando circularmente todas las carnes hasta el hueso, tres pulgadas mas abajo del punto donde se proponia serrarle; luego hacia dos incisiones longitudinales una anterior y otra posterior que penetraban hasta el fémur, y de esta manera dividia todas las partes blandas en dos colgajos que los ayudantes apartaban, y que despues de serrado el hueso en su base reunia el operador poniendo en contacto sus caras sangrientas.

(*Proceder de Vermalle.*) Mr. Vermalle practicaba esta operacion introduciendo de delante atrás un cuchillo con el cual circuia el fémur adentro y cortaba el colgajo interno; de un segundo golpe formaba del mismo modo el colgajo externo: despues mandaba separar las partes blandas y serraba el hueso á la altura conveniente.

(*III. Amputacion del brazo.*) Los dos procederes expuestos para el muslo son igualmente aplicables al brazo; solo que se han de hacer las incisiones y se han de dirigir los instrumentos de manera que resulten dos colgajos uno anterior y otro posterior. Este proceder es preferible á la formacion de dos colgajos laterales que serian muy delgados; á mas de que entonces debieran sesgarse en su parte media los músculos biceps, braquial anterior y triceps braquial.

(*IV. Amputacion del antebrazo.*) Para amputar el antebrazo á colgajos se ha de introducir la punta de un cuchillo de dentro afuera por delante del radio y del cúbito, un poco mas abajo del punto donde se quieren serrar estos huesos, y se ha de formar un colgajo á expensas de la cara palmar del miembro. Luego se introduce el instrumento atrás y se corta un colgajo posterior igual al otro. Despues se aislan y sierran los huesos y se reune la herida de delante atrás.

(*Las amputaciones circulares deben preferirse á las amputaciones á colgajos.*) La utilidad de esta reunion de las heridas despues de las amputaciones no debe ser hoy dia objeto de duda. Con todo, casi siempre es imposible lograr y ni aun debe pensarse que se verifique la aglutinacion inmediata de sus bordes; pero aproximando estos y disminuyendo de este modo la extension de las superficies que supuran, claro está que la curacion ha de ser mas pronta y mas corta la permanencia de los enfermos en los hospitales, circunstancias ambas de la mayor

importancia. Ahora bien, las amputaciones circulares cuando estan bien hechas, pueden reunirse conforme se trata con igual facilidad que las amputaciones á colgajos; y como aquellas son mas simples, mas breves y menos dolorosas, se prefieren generalmente y con fundada razon.

»El método oval ocupa un lugar medio entre los dos métodos anteriores, formando al parecer el eslabon que los separa y tiende á reunirlos: al paso que proporciona una herida limpia y regular, permite conservar bastantes carnes para intentar la reunion inmediata. Apenas hay parte de los miembros donde no convenga, si se exceptúa la continuidad de aquellos que tienen la suficiente longitud para que el método circular ó el á colgajos puedan emplearse de un modo fácil y seguro. El carácter distintivo de este método es la forma oval de la herida.»

(*Reglas generales.*) En las desarticulaciones de las diferentes partes de los miembros se han de formar siempre colgajos propios para cubrir la herida y reunirla fácilmente. Estos colgajos, que son casi siempre dos y estan uno á cada lado del mayor diámetro de la articulacion que se va á abrir, se han de formar á expensas de las partes mas gruesas y mas carnosas. Siempre que sea asequible deben cortarse de un solo golpe, atravesando las partes con un cuchillo agudo y cortándolas luego hácia bajo en mayor ó menor extension. Por último, es muy útil que estos colgajos estén dispuestos de manera que la solucion de continuidad tenga poca superficie y que el pus que segrega encuentre libre salida.

§ II.

Amputaciones en la contigüidad de los miembros.

(*I. Amputacion en las articulaciones de las falanges de los dedos. Primer proceder.*) Para amputar los dedos en las articulaciones de las falanges, se pone la mano en pronacion y se hace sostener por un ayudante, quien mantiene doblados los dedos sanos y tira al mismo tiempo atrás la piel del que se va á amputar, presentándole en algun modo al cirujano. Este coge con la mano izquierda la extremidad del dedo enfermo, le dobla en ángulo recto y con un bisturí de hoja larga y estrecha corta trasversalmente la parte posterior de la articulacion, abriendo de un solo golpe los tegumentos y la cápsula articular. Despues corta á derecha é izquierda los ligamentos laterales, y pasando el cuchillo por entre los huesos termina la operacion formando un colgajo palmar que pueda cubrir toda la herida.

(*Proceder de Lisfranc.*) Mr. Lisfranc opina que alguna vez puede ser necesario empezar la operacion de que se trata por la cara anterior de los dedos. En este caso se ha de poner la mano en supinacion; el

dedo enfermo se mantiene extendido con el pulgar de la mano izquierda que apoya sobre su punta, al paso que el indicador se coloca debajo de la articulacion que se ha de abrir. Entonces se toma el bisturí de plano y se atraviesa de derecha á izquierda delante de la articulacion, por debajo del pliegue trasversal de esta parte cuando se opera entre la primera y segunda falange, y una línea mas abajo cuando no se ha de amputar sino la tercera. Luego se forma y separa un colgajo palmar que al instante debe levantar un ayudante; despues se abre la parte interior de la cápsula, se cortan los ligamentos laterales y se acaba por la seccion de los tejidos de la parte posterior de la articulacion. Esta operacion es manifiestamente menos simple y mas larga que la anterior y sus resultados no presentan ventaja alguna sobre aquella.

(*Proceder del mismo autor para conservar el movimiento de la primera falange despues de la amputacion de las otras.*) M. Lisfranc atendiendo á que no se inserta tendon alguno en la primera falange de los dedos, y á que esta parte permanece con frecuencia extendida é inmóvil despues de la amputacion del resto del dedo, hace primero una incision longitudinal en la cara anterior de esta falange á fin de buscar los tendones de los flexores y cortarlos de través. Estos tendones contraen luego adherencias con la falange por debajo de la cual pasan, y cuando despues de cicatrizada la herida se practica la operacion por el proceder ordinario, esta parte del dedo goza de la misma movilidad que los otros órganos. Segun este proceder se hacen dos operaciones; el enfermo está expuesto á la inflamacion siempre grave de la vaina de los tendones, y en último resultado la adherencia de estos con la primera falange se efectúa despues de la operacion ordinaria del mismo modo que cuando se han descubierto y cortado de antemano.

(*II Amputacion en las articulaciones del metacarpo con los dedos. Primer proceder.*) Cuando se amputan los dedos en su base se han de conservar dos colgajos laterales. El ayudante que sujeta la mano puesta en pronacion, debe tirar los tegumentos atrás: entonces algunos entran la punta del bisturí en medio de la articulacion, y escurriéndola de lado la hacen salir por el punto opuesto de la cara palmar del dedo. Luego corren el instrumento á lo largo de la falange y forman el primer colgajo que un ayudante debe levantar. Despues entran de nuevo el bisturí en el ángulo superior de la herida y cortan del lado opuesto un segundo colgajo igual al primero. La articulacion queda desde luego á descubierto y es fácil cortar las partes ligamentosas que la sujetan.

(*Segundo proceder.*) En lugar de proceder de este modo puede el cirujano apoyar el bisturí sobre la parte media y posterior de la articulacion, y dirigiéndole al lado y en seguida á la cara palmar de la misma, formar el primer colgajo lateral que se separa y levanta sin dificultad. Entonces se abre la parte lateral correspondiente de la articu-

lacion, se entra en ella el instrumento con el cual se da vuelta á la base de la falange y se termina la operacion cortando el segundo colgajo. Este proceder en que es preciso cuidar de no hacer una herida irregular y de que los colgajos no sean demasiado largos ó cortos ó desiguales, es menos doloroso y mas breve que el anterior.

(*Proceder de Dupuytren.*) M. Dupuytren habiendo observado que despues de las amputaciones que nos ocupan, los dedos inmediatos no se aproximan sino en el vértice, para remediar esta deformidad y la incomodidad que acarrea inventó mucho tiempo hace separar con la primera falange la cabeza del hueso del metacarpo correspondiente. A este fin despues que se han formado los dos colgajos laterales, se aisla la cabeza del hueso del metacarpo, se apartan las carnes por medio de una compresa hendida y se sierra aquella con una sierra de mano. He adoptado este proceder en un caso de carie en la articulacion metacarpò-falangiana del dedo medio y me ha ido muy bien: en circunstancias iguales es el único que debe ponerse en práctica.

(*Proceder de Lisfranc para amputar todos los dedos á la vez en su articulacion metacarpo-falangiana.*) Los cuatro últimos dedos pueden amputarse por medio de una operacion cuyas reglas ha establecido Lisfranc. Se pone la mano del enfermo en pronacion, y cogiendo el cirujano con su mano izquierda todos los dedos que se han de amputar, divide los tegumentos de un lado á otro inmediatamente por detrás de los pliegues que forman entre cada dedo. Se levanta el colgajo que resulta de esta primera incision; se abren todas las articulaciones y se cortan completamente las partes ligamentosas que las sujetan hácia atrás. Luego colocando el bisturí por el ancho debajo de todas las extremidades de las falanges, se separan sucesivamente moviendo el instrumento de la punta á la base de la hoja y cortando la piel en donde empiezan los pliegues anteriores que forma esta membrana al pasar de un dedo á otro. Este colgajo mas largo y mas grueso que el primero, despues de ligados los vasos puede levantarse fácilmente y cubrir las cabezas de los huesos del metacarpo.

(*Aplicacion de este proceder en los niños.*) Opina M. Lisfranc que en los niños, en caso de necesidad pudieran amputarse las mismas articulaciones metacarpo-falangianas cortando los huesos en los intervalos aun no osificados que separan sus cabezas de sus epífisis digitales. Estos procederes son de muy útil aplicacion en la práctica.

(*III. Amputaciones en las articulaciones del carpo con el metacarpo. A. Amputacion del pulgar.*) El pulgar puede amputarse fácilmente en su articulacion carpo-metacarpiana. Para esta operacion se aparta el dedo enfermo de los demas, el ayudante que sujeta la mano tira afuera los tegumentos que cubren su base: en esta disposicion

se corta con el bisturí de delante atrás en el espacio que separa el primer hueso del metacarpo del segundo, hasta que el filo del instrumento dé contra el trapecio: entonces se le inclina hácia el borde radial de la mano, y tirando el pulgar en la misma direccion se cortan todos los ligamentos articulares y se termina la operacion bajando el bisturí á lo largo del hueso del metacarpo y separando sus tegumentos, que se aplican en seguida contra la superficie opuesta de la herida.

(*Proceder de Beclard.*) Insiguiendo un segundo proceder mas largo tal vez, pero que puede hacerse necesario por estar destruidas las partes blandas del primer hueso del metacarpo, se practican dos incisiones una anterior y otra posterior que del lado externo de la articulacion de este hueso van á reunirse en el interno de la base del pulgar. Entonces se tiran los tegumentos hácia los otros dedos, se cortan los músculos y las partes fibrosas que rodean la articulacion como en el caso anterior, y se reune la herida de delante atrás.

(*B. Amputacion del quinto hueso del metacarpo.*) Para amputar el quinto hueso del metacarpo se han de cortar con el bisturí de un solo golpe las carnes inter-óseas y los tegumentos, dividir despues los ligamentos de la articulacion, atravesar esta de fuera adentro y terminar la operacion formando un colgajo á expensas de las partes blandas del borde cubital de la mano.

Se puede cortar lo primero este colgajo si se considera conveniente, dividir luego los ligamentos y acabar por la seccion de los tejidos inter-óseos

(*C. Amputacion del tercero y cuarto huesos del metacarpo.*) Cuando se quiere amputar el tercero ó el cuarto hueso del metacarpo, se han de dilatar los tegumentos anterior y posteriormente á lo largo del hueso que se va á separar: luego á beneficio de dos incisiones una en cada lado de la base del dedo, se reunen las primeras y queda aislado este: luego se cortan las carnes inter-óseas y en seguida los ligamentos articulares y se concluyó la operacion. La herida se reune fácilmente

(*D. Amputacion de los cuatro últimos huesos del metacarpo.*) Mucho tiempo hace se ha propuesto amputar los cuatro últimos huesos del metacarpo; pero esta operacion no puede practicarse sin interesar la mayor parte de los músculos que mueven el metacarpiano del pulgar y de consiguiente sirven de punto de apoyo á este dedo. Entonces el pulgar, débil y falto de la oposicion que encuentra en los otros dedos, sería casi del todo inútil; con todo, si se quisiesen amputar los huesos del metacarpo, debiera formarse á expensas de la cara palmar de la mano un colgajo bastante grande, cortando despues circularmente los tegumentos del miembro y terminando la operacion por la desarticulacion de los huesos. Este proceder cuyos resultados compensan tan poco su duracion y las dificultades que presenta, no merecia el honor de

figurar en una obra sobre las amputaciones que se publicó algunos años atrás

(*IV. Amputacion en la articulacion radio-carpiana. Proceder de Lisfranc.*) M. Lisfranc para amputar la mano en la articulacion radio-carpiana, coloca el miembro en supinacion; luego se asegura de las dos salidas que forman las extremidades inferiores del radio y del cúbito, atraviesa de una á otra la cara palmar de la muñeca doblando esta parte, y á expensas de la piel de dicha cara forma un colgajo anterior. Despues corta las partes que se hallan delante de la articulacion, pasa el cuchillo detrás del carpo y termina la operacion formando un segundo colgajo de los tegumentos del dorso de la muñeca.

(*Segundo proceder.*) Este proceder es difícil y engorroso en razon de la densidad de las partes que atraviesa al principio el cuchillo para formar el colgajo anterior; por esta razon debe preferirse el siguiente cuya ejecucion es mucho mas simple y mas pronta. Se pone el miembro en pronacion; se tiran los tegumentos arriba; se hace en los de la cara dorsal de la muñeca una incision convexa inferiormente; se abre despues toda la parte posterior de la articulacion, se pasa el cuchillo al rededor del carpo y se acaba la operacion formando á expensas de la cara palmar de la muñeca un segundo colgajo igual al primero.

(*Tercer proceder.*) Pero el proceder que me parece preferible á todos es el siguiente. Se pone el miembro en un estado medio entre la pronacion y la supinacion: el ayudante que sujeta el antebrazo tira los tegumentos arriba y el operador los corta circularmente una pulgada mas abajo de la opófisis estiloydes del radio y del cúbito. Inmediatamente se tira la piel arriba y el cirujano desarticula el carpo, empezando por el lado externo de la articulacion. Nada mas breve que esta operacion, despues de la cual se aproximan y se reunen fácilmente los tegumentos.

(*V. Amputacion en la articulacion húmero-cubital.*) La amputacion del antebrazo en su articulacion con el brazo practicada por A. Pareo, se hallaba abandonada cuando la resucitó Dupuytren. El proceder de Brasdor que consistia en dividir primero la parte posterior de la articulacion y formar á lo último el colgajo anterior, estaba sepultado en olvido, sin duda en razon de las dificultades que presenta su ejecucion.

(*Proceder de Dupuytren.*) M. Dupuytren venció estas dificultades. Este práctico dobla un poco el antebrazo enfermo y con un cuchillo inter-óseo atraviesa su parte superior de una tuberosidad del húmero á la otra; en seguida corre el instrumento abajo y forma un colgajo anterior que un ayudante levanta inmediatamente. Corta de un segundo golpe los ligamentos laterales y la cápsula sinovial, y termina la ope-

racion, bien cortando el tendon del músculo triceps braquial ó bien aislando y serrando el olécranon en su base. M. Dupúytren ha practicado esta operacion siete ú ocho veces y no la pospone á la amputacion del brazo sino en los casos en que en razon de la enfermedad no pueden formarse los colgajos necesarios para cubrir la herida. Siempre es mejor serrar el olécranon que separarle, porque esta apófisis uniéndose con la cicatriz continúa suministrando un punto de apoyo firme al músculo tricepsbraquial, de que resulta que los movimientos del muñon son mas fuertes y mas seguros.

(*VI. Amputacion del brazo en la articulacion escápulo-humeral.*)

Hay dos métodos de amputar el brazo en la articulacion del hombro: el uno consiste en corservar un colgajo externo ó deltoydeo; en el otro se forman dos colgajos uno anterior y otro posterior que pueden reunirse de delante atrás sobre la herida.

(*Primer método.*) Esta operacion practicada en un principio por Morand y por Ledran padre, no pareció satisfactoria hasta despues del proceder de Lafaye.

(*Proceder de Lafaye.*) El enfermo debe estar sentado y sujeto por medio de ayudantes, uno de los cuales puesto del lado sano practica á su tiempo la compresion de la arteria. Se levanta el brazo en ángulo casi recto y se hacen dos incisiones delante y detras del acrómion, que empiezan al nivel del vértice de esta apófisis y terminan al nivel de la insercion inferior del deltoydes. Despues se practica una tercera incision trasversal que reune los ángulos inferiores de las dos primeras, y queda circunscrito un colgajo ancho que se diseca y se levanta. Luego se cortan los tendones que fortifican arriba y afuera la cápsula articular, y dislocando en seguida la cabeza del húmero se pasa el cuchillo al lado interno de la misma. Lafaye corria el instrumento á lo largo del hueso hasta sentir los vasos axilares, cuya ligadura practicaba antes de completar la separacion del miembro.

(*Primer proceder de Dupuytren.*) M. Dupuytren discurrió cortar de un solo golpe el colgajo externo ó deltoydeo que M. Lafaye formaba mediante tres incisiones. Para ello se levanta el brazo en ángulo casi recto; se coge con la mano izquierda la masa del deltoydes y se atraviesa cerca del acrómion con un cuchillo recto cortante de los dos bordes. Luego corriendo el instrumento abajo se corta y se separa el colgajo que se conceptua necesario. Un ayudante cuida de levantarle inmediatamente y se termina la operacion del mismo modo que por el proceder de M. Lafaye, excepto que antes de cortar los vasos se hacen comprimir con los dedos de un ayudante las carnes que los contienen, cuya seccion se practica en seguida por delante de los dedos que ejercen la compresion.

(*Proceder de Chapesme y Lisfranc.*) Abrir la articulacion y formar á un tiempo el colgajo externo que debe cubrirla, parece ser el últi-

mo grado de perfeccion á que podia llegar la operacion de que tratamos, y esto precisamente han hecho MM. Chapesme y Lisfranc. Para practicar su proceder, dejando el brazo abandonado á su propio peso, se introduce horizontalmente entre la apófisis coracoydes y el acrómion un cuchillo inter-óseo de hoja larga y estrecha, que va á salir hácia atrás á una media pulgada mas abajo del paraje donde esta última apófisis se encorva para formar la espina del omóplato. Dirigiendo entonces el instrumento arriba, afuera y en seguida abajo, se da la vuelta al rededor de la cabeza del húmero y se forma un colgajo á expensas del deltoydes. Levantado este colgajo, se presenta la cápsula abierta y pasando el instrumento al lado interno de la cabeza del hueso se termina la operacion como en el caso anterior.

Para practicar por este proceder la decolacion del húmero, se ha de operar con la mano derecha en el hombro derecho y recíprocamente; ó bien cuando es el brazo izquierdo el que se ha de separar, se puede introducir el cuchillo por detrás en el punto por donde debia salir, y hacer que salga adelante en el punto por donde debia entrar.

(*Segundo método.*) (*Proceder de Desault.*) M. Desault fue el primero que ideó disponer de otra manera los colgajos con que se ha de cubrir la herida del hombro despues de la desarticulacion del brazo. Este práctico aconsejaba hacer la compresion de la arteria axilar por encima de la clavícula; cogia despues las partes blandas de la parte anterior del hombro, pasaba entre ellas y el húmero la hoja de un cuchillo inter-óseo que venia á salir en el sobaco y formaba de este modo un colgajo interno que un ayudante levantaba en seguida. Luego hacia llevar el brazo atrás, ligaba los vasos y terminaba la operacion abriendo la articulacion y cortando el colgajo posterior.

(*Proceder de Larrey.*) Este proceder jamás se puso en ejecucion. Casi en la misma época en que M. Desault le proponia, M. Larrey practicó otro con el mas feliz resultado. Este célebre cirujano dejando el brazo abandonado á su propio peso, hizo una incision longitudinal que penetrando hasta el húmero se extendia desde el vértice del acrómion hasta tres pulgadas mas abajo. Luego introdujo la hoja del cuchillo entre el húmero y el labio posterior de la herida, hasta sacarla inmediatamente por delante de la reunion de los tendones de los músculos gran dorsal y redondo mayor. Las partes blandas que el instrumento abraza deben cortarse siguiendo una línea oblícua que partiendo de dos pulgadas por debajo del acrómion viniese á terminar en el paunto donde el borde posterior de la axila se junta con el brazo. Entraudo de nuevo el cuchillo adelante de manera que vaya á salir detrás del tendon del músculo gran pectoral, se forma un colgajo anterior igual al primero. Separados y levantados los dos colgajos, queda la articulacion á descubierto en las tres cuartas partes de su circunferencia, y entonces se cortan sin dificultad los ligamentos que la sujetan y los tendones que

fortifican su parte superior. Al llegar al lado interno de la cabeza del húmero, baja el cuchillo á lo largo de este hueso separando las carnes que estan unidas á él, las cuales coge inmediatamente un ayudante inteligente y comprime la arteria entre los dedos. Por delante de estos se completa la seccion de los tegumentos del sobaco y se procede en seguida á la ligadura de los vasos.

(*Segundo proceder de Dupuytren.*) M. Dupuytren practicaba este método por un proceder mas breve que es como sigue. Se mantiene el brazo levantado en ángulo recto con el tronco; se aplica el talon del cuchillo de amputaciones inmediatamente por debajo del acrómion, y se cortan oblicuamente abajo y de un solo golpe todas las carnes que forman la parte posterior del hombro hasta el sobaco. En seguida se separa y se levanta este colgajo, y se lleva el codo adelante á fin de poner tensa la parte posterior de la cápsula articular para que sea mas fácil abrirla. Se completa la operacion cortando un colgajo anterior en cuyo espesor deben quedar comprendidos los vasos axilares.

(*Proceder de Lisfranc.*) Lisfranc, dominado siempre por la idea de abreviar la operacion, ha discurrido abrir la cápsula articular al mismo tiempo que se forma el colgajo posterior que debe cubrir despues la herida. Para ello, estando el brazo un poco apartado del tronco, introduce la punta de un cuchillo inter-óseo de hoja larga y estrecha por debajo del borde porterior del sobaco y la saca por delante de la apófisis acrómion; luego dirigiendo el instrumento abajo y afuera corta el colgajo posterior que un ayudante levanta en seguida, y como la articulacion se presenta abierta, es fácil pasar el cuchillo al rededor de la cabeza del húmero y acabar la operacion formando el colgajo opuesto, cuya base coge y comprime un ayudante á fin de prevenir la hemorragia de la arteria axilar.

En los jovenes corta M. Lisfranc desde luego un gran colgajo externo y superior, que desde la apófisis coracoydes se extiende hasta el borde superior del sobaco. Luego abre la articulacion y termina por la formacion de un colgajo anterior opuesto al primero.

(*Apreciacion de estos métodos y procederes.*) Comparando entre sí las operaciones de que acabamos de tratar, es evidente que las que corresponden al segundo método tienen sobre las otras la ventaja de ser la reunion de los colgajos mas fácil y poderse efectuar con mas exactitud. Ademas, como la herida que resulta presenta una direccion longitudinal, el pus tiene libre y continua salida, la cicatriz se establece pronto, es lineal y jamás se forman abcesos que retarden su marcha. Entre los procederes que hacen relacion á este método, el de M. Desault está abandonado. El de M. Lisfranc presenta el grave inconveniente de tener el cuchillo que pasar entre superficies óseas que á menudo le detienen, obligan á tentativas siempre dolorosas y trabajosas, y exponen á que

se rompa el instrumento en medio de ellas. Todos estos riesgos se corren por la triste ventaja de abrir la cápsula al mismo tiempo que se forma el colgajo posterior, ventaja que no lo es en realidad, tan poco influye en el resultado de la operacion. Asi pues, debemos preferir á este proceder el de M. Dupuytren y aun mejor el de M. Larrey, por el cual se descubre desde luego toda la superficie de la articulacion, y puede desarticularse el húmero fácilmente en su situacion, es decir sin que haya necesidad de imprimirle movimientos, casi siempre imposibles cuando de resultas de balazos ú otras lesiones de esta clase se halla fracturado su cuello.

Con todo se presentan circunstancias en que es necesario adoptar el primer método que he descrito, que es el mas antiguo de todos. Asi sucede cuando en razon del destrozo de las partes blandas no puede practicarse la operacion por el otro. En estos casos el proceder de M. Lafaye, aun cuando se comprima la arteria, como se acostumbra generalmente hoy dia, en el espesor de las partes blandas del sobaco, es muy lento y muy doloroso. El de M. Chapesme y Lisfranc no hay duda que es mas pronto, pero deja un colgajo de base estrecha que apenas puede continuar viviendo, é insuficiente para cubrir debidamente la herida. La ventaja que ofrece de abrir la articulacion al primer golpe, es de poca importancia porque esta parte de la operacion se practica siempre muy presto. Por el proceder de M. Dupuytren al contrario, al paso que se conserva un colgajo tan ancho como en el de M. Lafaye, la operacion es mas breve. Por estas razones debe preferirse siempre, cuando el método á que pertenece se halla imperiosamente indicado.

Raras veces se amputan los dedos del pie en las articulaciones de sus falanges, sino en su base; y los procederes para separarles de los huesos del metatarso son absolutamente los mismos que los que se han descrito tratando de la amputacion de los dedos en sus articulaciones metacarpo-falangianas.

(*VIII. Amputacion entre los huesos del tarso y los del metatarso.*) Para amputar con seguridad los huesos del metatarso, debe tenerse presente que la línea oblícua que forman las articulaciones tarso-metatarsianas, está dispuesta de manera que su extremidad interna corresponde como unos tres cuartos de pulgada mas adelante que la externa. Esta línea empieza exteriormente detrás de la tuberosidad externa del quinto hueso del metatarso y termina hácia adentro en un hoyo que se observa debajo del borde interno del pie, entre la parte posterior del primer hueso del metatarso y una eminencia formada por la grande cuña. El tendon del músculo tibial anterior pasa sobre la cara interna de esta articulacion y se inserta en los dos huesos que la forman.

(*A. Amputacion de todos los huesos del metatarso.*) Prévios estos

conocimientos es bastante fácil amputar el pie entre el metatarso y el tarso, operacion que se indicó ya en 1720, que practicó M. Percy en 1789, y M. Hey en 1799, y describió despues en 1815 M. Willermé y tambien M. Lisfranc. El proceder de este último es el único que se conserva en la práctica. Para ejecutarle coge el cirujano el pie de manera que con la palma de la mano izquierda abraze la planta de este órgano, y apoye de un lado el pulgar y del otro el dedo indicador de la misma mano en las extremidades externa é interna de la línea articular que nos ocupa. Con la mano derecha hace una incision un poco convexa adelante, que se extiende de una de estas extremidades á la otra, á media pulgada á corta diferencia delante de las articulaciones que se han de abrir. El ayudante que sujeta la base del pie tira arriba la piel, y entonces el cirujano entra el cuchillo por detrás de la eminencia del quinto hueso del metatarso y corta de un solo golpe los ligamentos superiores de las tres últimas articulaciones metatarsianas. Al llegar el instrumento al segundo hueso del metatarso le detiene este hueso y es menester entrarle por el lado opuesto, y abrir la articulacion de la primera cuña con el primer hueso del metatarso, la cual está un poco mas adelante que las otras y es algo oblícua de dentro á fuera y de atrás adelante. Luego se aisla sin dificultad el segundo hueso del metatarso en la concavidad que le recibe. Cuando empieza á soltarse se acaba de desarticular inclinando el corte del cuchillo hácia la base del pie, entrando su punta hácia abajo hasta pasarla por debajo de la parte externa de la concavidad, é imprimiendo despues en el mango un movimiento de depresion en el cual se corta el robustísimo ligamento que sujeta el hueso. Lo demas de la operacion no presenta ya dificultad. Se completa la seccion de los ligamentos inferiores; y entonces colocando la hoja del cuchillo de plano por debajo de las extremidades posteriores de los huesos del metatarso, se termina la separacion del pie formando á expensas de sus carnes inferiores un colgajo mas largo adentro que afuera con el cual se cubre la herida. Tal es el modo como se practica esta operacion en el pie derecho; cuando se ejecuta en el izquierdo, ó se ha de operar con la mano izquierda ó se ha de empezar á desarticular por la parte interna del pie, modificacion por lo demas de poca importancia.

(*Modificaciones de esta operacion en los niños.*) En los niños, como ha dicho muy bien M. Lisfranc, pudieran amputarse los huesos del metatarso en su continuidad, cortando los cartílagos de osificacion que separan sus epífisis posteriores de su cuerpo.

(*B. Amputaciones de algunos huesos del metatarso.*) (*Proceder de Lisfranc.*) Para amputar los dos primeros huesos del metatarso, propone M. Lisfranc hacer una incision en el dorso del pie que se extienda desde la articulacion posterior del segundo hueso del metatarso hasta la segunda comisura de los dedos: que se practique otra incision

igual á la primera en la planta del pie; y reuniendo despues estas dos incisiones por medio de una tercera que dé vuelta al lado interno de aquel en la base de los dedos, se circunscribe un colgajo que se levanta de delante atrás, y entonces quedan á descubierto los huesos y pueden separarse de su articulacion posterior. Para amputar los dos huesos anteriores del metatarso se practica la misma operacion afuera.

(*Proceder de Béclard.*) Mr. Beclard para la amputacion de los dos primeros huesos del metatarso prefiere al proceder que acaba de describirse el siguiente. Se toma el pie con la mano izquierda y se aplica el cuchillo sobre el primer espacio inter-óseo seis líneas por delante de los huesos del tarso. De este punto parte una incision que se dirige á la segunda comisura de los dedos, hasta el lado interno del primero de ellos. Desde este paraje cruza al primer hueso del metatarso una segunda incision que va á terminar donde empieza la primera. De este modo se circunscribe un triángulo cuya base corresponde adelante y el vértice atrás, que comprende los huesos del metatarso enfermos y parte de los tegumentos del dorso del pie. Despues se hacen dos incisiones mas, que de la punta de este triángulo se dirigen una hácia afuera y la otra adentro, de manera que resulte un triángulo opuesto, cuya base comprende las articulaciones que se han de abrir. Entonces se separan las partes blandas y pasando el instrumento en el espacio inter-óseo, se aislan los dos huesos por abajo y adentro. Luego, levantando el pequeño colgajo posterior se descubren y cortan los ligamentos dorsales articulares, y entrando en las articulaciones se completa la desarticulacion de los huesos.

(*Proceder del mismo autor para los dos últimos huesos.*) El cuarto y quinto huesos del metatarso pueden amputarse por un proceder análogo. Se empieza una incision en el tercer espacio inter-óseo, tres líneas por delante del tarso, que se extiende hasta la tercera comisura de los dedos y sigue luego trasversal por debajo de estos órganos hasta el lado externo del último de ellos. Luego volviendo el instrumento al mismo punto donde se comenzó, se cortan los tegumentos trasversalmente hasta detrás de la extremidad posterior del quinto hueso del metatarso. Por último, de la parte media de esta segunda incision parte otra que dirigiéndose adelante y afuera vá á reunirse al lado externo del dedo pequeño con la terminacion de la primera. Despues se separan las partes blandas y quedando descubiertas las articulaciones se cortan pronta y fácilmente los ligamentos que las sujetan.

(*Apreciacion de estos diversos procederes.*) Cuando se practican estos últimos procederes, las carnes, se dice, se adaptan bien entre sí; el hueco que resulta de la pérdida de los dos huesos se llena perfectamente, y la cicatriz que ocupa enteramente la cara dorsal del pie no puede experimentar dolor alguno. Estas ventajas pueden ser reales; pero ¿ está demostrado tal vez que los procederes que se han descrito

primero sean tan defectuosos que deban preferírseles operaciones mucho mas largas, mas difíciles y de consiguiente mas dolorosas? La experiencia que nunca me he cansado de invocar en este escrito, es la que ha de decidir sobre este punto.

(*IX. Amputacion entre las dos filas de los huesos del tarso. Proceder de Chopart modificado.*) Se conoce con el nombre de método de M. Chopart la que se ha llamado por mucho tiempo *amputacion parcial del pie*, operacion que consiste en amputar este órgano en las articulaciones del astrágalo y el calcáneo con el escafóydes y el cubóydes. La articulacion del escafóydes con el astrágalo es algo oblícua de dentro afuera y de atrás adelante; la del calcáneo con el cubóydes corresponde un poco mas anteriormente que aquella, y está en direccion perpendicular al eje del pie. Se conoce la primera por la salida que forma adentro el escafóydes y arriba la cabeza del astrágalo que levanta la piel en la extension y adduccion del pie. La parte inferior de este órgano se toma con la mano izquierda, cuyo pulgar é indicador marcan los dos extremos de la línea que se ha de abrir, y con la derecha se practica á una media pulgada por delante de esta línea una incision trasversal que comprenda la piel y el músculo pedioso. El ayudante que sujeta la pierna tira hácia arriba estas partes, y entonces se abre la articulacion astrágalo-escafóydea y en seguida la del cubóydes con el calcáneo. Cortando luego el fuerte ligamento inter-articular, los huesos pueden separarse fácilmente. Despues se pasa el cuchillo por el ancho debajo del escafóydes y del cubóydes, y se termina la operacion formando á expensas de la planta del pie un colgajo propio para cubrir la herida

La operacion de Mr. Chopart no debe practicarse sino en los casos en que la amputacion entre el tarso y el metatarso es imposible. En el pie particularmente es muy importante conservar todo lo que se pueda de este órgano para proporcionar, bien una bipedestacion sólida ó una marcha fácil: estas amputaciones que nos permiten conservar la pierna, son recursos preciosos que jamás deben despreciarse siempre que la extension del mal no los haga inaplicables.

(*X. Amputacion en la articulacion de la tibia con el astrágalo.*) La amputacion del pie en su articulacion con la pierna, indicada ya por Hippócrates, practicada muchas veces por Fabricio Hildano, y elogiada por algunos cirujanos, está hoy dia del todo abandonada, mayormente desde que se ha conocido que era imposible adaptar botines mecánicos á la extremidad inferior del miembro.

(*XI. Amputacion en la articulacion fémoro-tibial.*) La amputacion de la pierna en su articulacion superior, abandonada como la antecedente, si bien quizás con menos fundamento, es una operacion fácil. Situado el enfermo como cuando se practica la amputacion por el proceder ordinario, se hace una incision trasversal por debajo de la rótula que se extiende hasta los ligamentos laterales de la articulacion. Do-

blando en seguida la pierna se cortan fácilmente los ligamentos cruzados, y al llegar con el cuchillo detrás de la tibia, se termina la operacion formando á expensas de las carnes de la pantorrilla un colgajo que tenga la longitud necesaria para cubrir la herida. J. L. Petit y Sabatier han visto practicar estas amputaciones con el mejor resultado.

(*XII. Amputacion en la articulacion coxo-femoral.*) A fines del siglo último apenas se hubiese conceptuado posible la amputacion del muslo en su articulacion con el innominado. El volúmen del miembro, la inmediacion del tronco, el grueso de las partes que se han de cortar, la enorme extension de la herida, todo se reunia para imponer hasta á los mas hábiles y mas intrépidos cirujanos. Con todo, se ha vencido este grande paso y la operacion que nos ocupa, que ha tenido ya felices resultados, no detendrá en adelante sino á los prácticos tímidos y apocados.

»Esta operacion se ha practicado con buen éxito en unos veinte ca»sos auténticos de quince años á esta parte; pero en cambio los opera»dos han sucumbido en una desproporcion asombrosa. M. Larrey opi»na que siempre que sea posible debe preferirse serrar el fémur entre »la articulacion y el pequeño trocánter; y yo creo con Velpeau que en »efecto presenta esta última operacion mucho mayor probabilidad de »buen resultado que la decolacion del hueso del muslo.

(*Proceder de Larrey.*) Mr. Larrey á quien somos deudores de haber sido el primero que practicó la expresada decolacion sin que la gangrena ni otra causa vulnerante hubiese destruido antes el mayor número de partes blandas, dilata primeramente adelante los tegumentos y liga la arteria crural. En seguida entrando un cuchillo de delante atrás, de manera que dé la vuelta al fémur hácia adentro, corta un colgajo interno que un ayudante levanta inmediatamente, apoyando los dedos sobre las bocas abiertas de las arterias. Entonces llevando el fémur afuera, se desarticula, se corta el ligamento redondo, y cuando llega el cuchillo al lado externo de la cabeza del hueso, se termina la operacion formando otro colgajo. Despues se pasa á ligar los vasos que dan sangre en casi todos los puntos de la superficie de la herida.

(*Proceder de Gutherie.*) Mr. Gutherie procede de otra manera. Segun este cirujano el enfermo ha de estar echado de espaldas en situacion horizontal; un ayudante comprime la arteria crural delante de la rama del pubis. Entonces el cirujano practica con el cuchillo ordinario dos incisiones oblicuas, que de cuatro pulgadas por debajo de la espina iliaca anterior y superior se dirigen una adentro y otra afuera, y van á reunirse en la parte posterior del miembro. En este primer tiempo de la operacion no se ha de dividir sino la piel. Despues de un segundo golpe se cortan los músculos al nivel de los tegumentos retraidos, y se acaba la desarticulacion por la seccion de los ligamentos articulares. Luego

se pasa á toda prisa á ligar los vasos, empezando siempre por los mayores.

(*Proceder de Lisfranc.*) Mr. Lisfranc practica esta operacion del mismo modo que Mr. Larrey, con la sola diferencia que forma primero el colgajo externo introduciendo el cuchillo de delante atrás y dirigiéndole al rededor de la cabeza del fémur hácia afuera por encima del gran trocánter. Los vasos que se abren en este primer tiempo deben ligarse antes de pasar mas adelante. Luego entrando de nuevo el instrumento en la herida y pasándole al rededor de la parte interna del fémur, corta el colgajo opuesto en cuyo espesor comprime un ayudante la arteria femoral antes de abrirla. Este colgajo se levanta tambien y se ligan todos los vasos que se presentan abiertos en su superficie. Lo último de todo se cortan los ligamentos articulares.

(*Proceder de Sanson y del Autor.*) Si se examina atentamente la disposicion de las partes que rodean la articulacion coxo-femoral, resulta evidente que la formacion de un colgajo interno y otro externo es poco favorable á la pronta curacion de la herida. En efecto, estos colgajos estan en los extremos del diámetro mayor de la base del muslo; es dificil aproximarlos con exactitud; y el externo, delgado y formado tan solo por la piel en el punto correspondiente al gran trocánter, no guarda proporcion con el grueso extraordinario del opuesto. Por estas razones hemos discurrido M. Sanson y yo fijar el punto de reunion de los colgajos sobre el mismo gran trocánter, de manera que el ángulo inferior de la herida corresponda á la parte anterior de la tuberosidad isquiática. Echado el enfermo de espaldas, se hace una incision que se extienda del vértice del gran trocánter al orígen de la rama ascendente del isquion. Se tiran arriba los tegumentos abiertos en este primer tiempo, se procede á la ligadura de la arteria formal, y despues se acaba de circunscribir la base del miembro por una incision posterior. En el segundo tiempo se cortan las carnes profundamente siguiendo la misma direccion hasta la articulacion, que se abre en seguida de modo que la operacion se termine por la seccion de los ligamentos que sujetan el fémur. Los colgajos que se forman por este proceder no es preciso que sean muy largos; basta que se puedan poner en contacto y tengan la extension necesaria para cubrir la herida. Cuando tienen mayor longitud de la que es suficiente para este fin, embarazan y aumentan sin necesidad la extension de las superficies que deben inflamarse.

(*Proceder de Dupuytren.*) Situado el cirujano al lado interno »del miembro, manda tirar los tegumentos arriba hácia la pelvis; con »una mano sostiene el muslo y le inclina en flexion, extension ó ab»duccion mayor ó menor segun convenga; con la otra, que debe ser »la derecha si opera en el muslo derecho y viceversa, practica hácia »adentro una incision semilunar cuya convexidad mira abajo, que em»pieza cerca de la espina iliaca antero-superior y viene á terminar cer-

»ca de la tuberosidad del isquion. Esta primera incision no comprende »sino los tegumentos que un ayudante tira en seguida arriba; en la »misma direccion corta luego el operador los músculos, formando así »un colgajo interno de cuatro á cinco pulgadas de largo que manda le»vantar.

»Acto contínuo abro la cápsula á lo menos en la mitad de su cir»cunferencia, muy cerca de la cavidad cotiloydea, como si quisiese »cortar trasversalmente por medio de la cabeza del fémur, sin probar »de penetrar en la articulacion; lleva entonces el muslo en abduccion; »le disloca; extiende el ligamento interno y le corta: pasa en seguida »el cuchillo al lado externo de la esfera articular; termina la seccion »de la cápsula; llega al tendon de los glúteos y detrás del gran trocán»ter; inclina el cuchillo de plano y rozando con la cara externa del »fémur forma un segundo colgajo, en cuanto sea posible igual al pri»mero. Se ligan todas las arterias; se aproximan entre sí los colgajos »y se reunen las ligaduras en el ángulo posterior de la herida para que »sirvan de filtro á los líquidos. Este método se siguió en la única deco»lacion del fémur que he presenciado y en que tuve alguna parte. El »enfermo quedó completamente curado á los tres años de la operacion.»

(*Tratamiento consecutivo.*) Despues de todas las amputaciones en la contigüidad de los miembros, se han de aproximar los colgajos, se han de aplicar contra la superficie de las heridas y se han de mantener ligeramente apretados por medio de parches aglutinantes, compresas y vendajes unitivos. El tratamiento consecutivo que exigen los operados es el mismo que en todos los casos de heridas graves y extensas.

(*La curacion es mas fácil en las amputaciones en las articulaciones que en las otras.*) Un hecho digno de atencion y que ha comprobado una dilatada experiencia, es que las amputaciones en las articulaciones determinan por lo general menos accidentes y se reunen mejor que las que se practican en la continuidad de los miembros. Jamás aquellas dan lugar á las conicidades de los muñones, á las salidas de los huesos, á las necrosis que se extienden muchas pulgadas mas arriba de la herida, accidentes que con tanta frecuencia impiden la curacion en las amputaciones ordinarias de los miembros. Despues de la memorable victoria de Dresde por ejemplo, al paso que los amputados en la continuidad del brazo murieron casi todos, conservaron la vida la mayor parte de los que lo fueron en el hombro. Las heridas de estos, mas pequeñas, mas simples, supuraron menos tiempo, y se cicatrizaron mas pronto que las de los otros. Estos resultados son casi constantes y deben obligar á los cirujanos á preferir siempre que se pueda, la desarticulacion de los miembros á su amputacion en la continuidad de los huesos. Y aun cuando no pudiesen conservarse sino colgajos imperfectos, sería mas ventajoso en mu-

chos casos, en el pie por ejemplo, amputar entre las superficies articulares. La experiencia ha hecho ver que aun en estas circunstancias se han formado sobre los cartílagos descubiertos cicatrices sólidas, y se ha podido conservar una gran parte del miembro. Las articulaciones del pie con la pierna y de la pierna con el muslo parece sean las solas que forman excepcion á estas reglas, que no reparo en presentar como generales y dignas de fijar toda la atencion de los prácticos.

FIN DEL TOMO SEGUNDO.



